

gap

pracownia architektoniczna

Patrycja Steinke – Odebralska

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY TECHNICZNY

nazwa zamierzenia budowlanego

Zmiana sposobu użytkowania
Szkoły Podstawowej w Brzeźnie Wielkim
na przedszkole wraz z przebudową

adres i kategoria obiektu

Brzeźno, UL.SZKOLNA; IX KATEGORIA OBIEKTU

nazwę jedn.ewid., nazwę i numer obrębu ewid. nr działki

DZ.NR 141/2 OBR. BRZEŹNO,
GM.STAROGARD GDAŃSKI
identyfikator działki 221312_2.0402.141/2

Inwestor

GMINA STAROGARD GDAŃSKI
ul.Sikorskiego 9, 83-200 Starogard Gdański

projektował:

mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń nr PO/KK/296/2009

DATA OPRACOWANIA 12.10.2023

83-200 Starogard Gd., Al.Jana Pawła II 11d

tel. 695 243 777

e-mail:

patrycjasteinke@o2.pl

Spis treści

OŚWIADCZENIE.....	3
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU. PROGRAM UŻYTKOWY.....	5
2.1. Istniejący układ pomieszczeń.....	5
2.2. Projektowany układ pomieszczeń.....	5
3. UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	5
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.....	5
4.1. Opis technologiczny.....	6
4.2. Opis sal przeznaczonych na dzienny pobyt dzieci.....	6
4.3. Zakres prac budowlanych.....	6
4.4. Wytyczne budowlane.....	6
5. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	7
6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	7
7. OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.....	7
8. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	7
9. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ, CIEPŁO.....	8
10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.....	8
11. ELEMENTY WYPOSAŻENIA.....	8
12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	8
13. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	18
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	20

Starogard GD.11.04.2024

O Ś W I A D C Z E N I E

Stosownie do zapisów art.34 ust.3d pkt 3 prawa budowlanego oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany *Zmiany sposobu użytkowania Szkoły Podstawowej w Brzeźnie Wielkim przedszkole wraz z przebudową na terenie działki na 141/2 obr.Brzezno Wielkie gm.Starogard Gd.* wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektował: mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia do projektowania
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
upr.nr PO/KK/296/2009

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu.

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej obejmującej przebudowę pomieszczeń szkolnych i przystosowaniem ich do pełnienia funkcji przedszkolnych. Kategoria obiektu IX.

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapa do celów projektowych – skala 1:500
- Zlecenie Inwestora.
- Decyzja ustalająca lokalizację inwestycji celu publicznego PPN.6733/14.2023 z dn.23.01.2024
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 t.j.)
- prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 ze zm.)

2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu. Program użytkowy.

2.1. Istniejący układ pomieszczeń.

Do prawidłowego opracowania projektu przebudowy wraz z adaptacją dokonano niezbędnej inwentaryzacji. Istniejący układ pomieszczeń wraz z metrażem jest nie wystarczający na potrzeby przedszkola. Istniejące sale lekcyjne nie spełniają wymagań dotyczących wielkości pomieszczeń. W obiekcie brak toalet bez barier dla dzieci.

2.2. Projektowany układ pomieszczeń.

Projekt zakłada przebudowę sal lekcyjnych, która polega na łączeniu sal sąsiednich celem uzyskania wymaganej powierzchni na maksymalną ilość dzieci w grupie przedszkolnej. W ten sposób uzyskano 4 sale, które spełniają parametry powierzchniowe dla sal przedszkolnych. Nie jest możliwym zlokalizowanie przy każdej sali sanitariatów. W tym celu zaprojektowano po jednej łazience na każdej kondygnacji dla dwóch sal z odpowiednią ilością misek ustępowych oraz umywalek.

Zaprojektowano również aneks kuchenny dla porcjowania posiłków dostarczanych w formie cateringu oraz zmywalnię. W tym celu przebudowano istniejący układ pomieszczeń by uzyskać wymagane pomieszczenie (rys.A.1.) Posiłki dostarczane będą w postaci cateringu przez firmę zewnętrzną i porcjowane do naczyń wielokrotnego użytku.

W obiekcie zaprojektowano szatnie do przechowywania odzieży dzieci; odzież wierzchnia pracowników biurowych przechowywana będzie w szafach na ten cel w pomieszczeniach biurowych, oraz szafę do przechowywania odzieży pracowników kuchni w pomieszczeniu socjalnym; odzież wierzchnia pracowników sal dydaktycznych w szatni dzieci w szafach na ten cel przeznaczonych.

3. Układ przestrzenny, forma architektoniczna.

Forma architektoniczna obiektu pozostaje bez zmian. Obrys obiektu, geometria dachu pozostają jak dotychczas.

4. Charakterystyczne parametry techniczne.

Kubatura	3227,92 m ³ (bez zmian)
Powierzchnia użytkowa po przebudowie	711,9m ²
Liczba kondygnacji budynku	2 nadziemne ; 1 podziemna
Powierzchnia zabudowy	289,6m ² (bez zmian)
Powierzchnia wewnętrzna	863,3 m ² (bez zmian)

4.1. Opis technologiczny.

W obiekcie projektuje się zaplecze kuchenne, w którym będą jedynie porcjowane posiłki dostarczane przez firmę zewnętrzną. Posiłki podawane w naczyniach wielokrotnego użytku. Naczynia te zmywane w wydzielonym aneksie zmywania naczyń wyposażonym w zlewozmywak dwukomorowych oraz wyparzarke oraz szafę przelotową.

Gotowe porcje ładowane na wózek kelnerski w porcjach lub rozdzielane przy stolikach. Do dyspozycji kuchni są minimum 2 wózki kelnerskie. Jeden do rozwożenia potraw drugi do zwrotu brudnych naczyń do zmywalni.

Termosy, w których dostarczane będą posiłki przez firma cateringową myte będą w lokalu dostawcy.

Brudne naczynia stołowe przewożone będą do zmywalni, gdzie po usunięciu resztek i spłukaniu będą myte i wyparzane (minimalna temperatura wyparzania 85°C) w wyparzarce. Po umyciu naczynia podawane będą przez szafę przelotową do wydawalni. Tu naczynia będą też przechowywane.

Dla zachowania nienagannego stanu higienicznego pomieszczeń i stanowisk pracy konieczne jest mycie i dezynfekcja urządzeń i drobnego sprzętu kuchennego, mebli gastronomicznych, jak również podłóg i ścian pomieszczeń. Za te czynności powinien być odpowiedzialny wyznaczony pracownik, a czynności mycia i dezynfekcji muszą być przeprowadzone zgodnie z przyjętymi procedurami zawartymi w instrukcjach. Instrukcje te muszą być opracowane dla każdego rodzaju powierzchni i materiału i muszą określać:

- poszczególne fazy mycia i dezynfekcji oraz częstotliwość tych zabiegów,
- rodzaj środków myjących oraz dezynfekujących; ich stężenia, temperatury i czas działania na powierzchnię,
- sposób suszenia umytych powierzchni,
- sposób mycia, dezynfekcji i przechowywania sprzętu i urządzeń używanych do mycia i dezynfekcji.

Do przechowywania środków czystości i sprzętu porządkowego przewidziano pomieszczenie porządkowe wyposażone w regał na sprzęt porządkowy i środki czystości. Dodatkowo w składziku zainstalowano zlew 1-komorowy (zlokalizowane w piwnicy).

Dla potrzeb socjalnych pracowników przewidziano pomieszczenie szatni wyposażone w szafki na odzież zewnętrzną osobistą i na fartuchy robocze, szafkę kuchenną oraz stół śniadaniowy z krzesłami. Wąż sanitarny z przedsiębierką z umywalką i WC. Pomieszczenie pokryte farbą lateksową.

W obiekcie zatrudnia się maksymalnie 10 osób (kobiet). 6 osób na parterze i 4 osoby na piętrze.

4.2. Opis sal przeznaczonych na dzienny pobyt dzieci.

W wyniku połączenia odpowiednich pomieszczeń (dotychczasowych sal lekcyjnych sąsiadujących ze sobą) powstały odpowiednio duże sale przeznaczone na sale na pobyt dzieci przedszkolnych. Powstały dwie sale na parterze i dwie sale na piętrze. Z uwagi na sposób zlokalizowania obiektu wszystkie sale posiadają odpowiednie nasłonecznienie. Każda z sal posiada okna zarówno do strony północnej jak i południowej.

Okna od strony południowej zapewniają odpowiednie nasłonecznienie wszystkich sal. W związku z powyższym nie było uzasadnienia przeprowadzanie szczegółowej analizy nasłonecznienia. Lokalizacja obiektu wyraźnie wskazuje, że sale posiadają dopływ słońca praktycznie przez cały dzień.

W trzech z salach zapewniono właściwy stosunek przeszklenia w stosunku do podłogi wynoszący 1:8 lub więcej.

Powierzchnie zaprojektowanych sal pomieszczą łącznie 94 dzieci.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci na grzejnikach centralnego ogrzewania są umieszczone osłony chroniące przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym;

4.3. Zakres prac budowlanych.

W związku z przystosowaniem obiektu do nowej funkcji konieczne jest wyburzenie części ścian. Wyburza się ściany pomiędzy sąsiednimi salami lekcyjnymi. Na parterze powstają dwie sale poprzez połączenie sąsiednich sal lekcyjnych. Na poddaszu likwiduje się jedną ścianę pomiędzy sąsiednimi salami oraz adaptuje się salę gimnastyczną na salę przedszkolną. Zarówno na parterze jak i na piętrze wydziela się nowe toalety obsługujące po dwie sale kolejno na parterze i poddaszu. W związku z powyższym zamurowaniu ulegają niektóre otwory drzwiowe, wprowadza się nowe. Wydziela się pożarowo klatkę schodową wraz z montażem klap dymowych.

4.4. Wytyczne budowlane.

Obiekt powinien odpowiadać obowiązującym przepisom dotyczącym projektowania budynków użyteczności publicznej. Do wykończenia wnętrz należy stosować materiały odpowiadające obowiązującym normom i warunkom technicznym pod względem trwałości, higieny, estetyki i wymogów przeciwpożarowym.

Wnętrza powinny spełniać następujące dodatkowe wymagania:

- ściany i sufity wszystkich pomieszczeń winny mieć gładką powierzchnię,
- ściany pomieszczeń należy wykończyć materiałami łatwo zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na wilgoć do min. 2,1m; farby lateksowe; akrylowe.
- ściany wszystkich pomieszczeń pokryte glazurą do wysokości 2m, powyżej farba lateksowa;
- narożniki ścian i słupów powinny być zabezpieczone przed obtłukiwaniem;
- drzwi do oddziałów produkcyjnych i magazynowych winny być do dołu zabezpieczone przed gryzoniami do wysokości 400mm
- okna powinny być otwierane do wewnątrz a w pomieszczeniach produkcyjnych zabezpieczone siatką przed owadami,
- posadzki w pomieszczeniach produkcyjnych powinny być łatwozmywalne, nienasiąkliwe, odporna na ścieranie, antystatyczne i przeciwpoślizgowe, klasa antypoślizgowość R11,
- miejsca łączenia ścian z posadzką winny być wykonane z zaokrągleniem, tak by ułatwić zmywanie i czyszczenie, i zapobiec gromadzeniu się brudu i kurzu;
- w pomieszczeniach gdzie ściany są wyłożone materiałami ceramicznymi należy wykonać cokoliki wysokości min. 10 cm z materiału jak na podłodze lub podobnego;
- wszystkie podłogi należy wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku kratak ściekowych.
- nowo projektowane okna wykonać jako PVC w kolorze białym, wymiary w świetle muru podano na rysunku rzutu,
- Skrzydła drzwiowe montować jako zbudowane z ramy drewnianej i wypełnionej płytą wiórową otworową. Konstrukcja wzmocniona dodatkowymi ramiakami wewnętrznymi wykonanymi ze sklejk. Rama wraz z wypełnieniem oklejona okładzinami z płyt HDF lub wiórowych. Powierzchnie skrzydeł wykończone laminatami CPL lub HPL. Boczne krawędzie skrzydeł oklejone tzw. taśmą obrzeżową w kolorze skrzydła lub oklejone specjalnym tworzywem ABS o zwiększonej odporności na zarysowania i uderzenia. Ościeżnica ze stalowych kształtowników i pomalowana na kolor RAL lub NCS (w zależności od producenta) – kolor ustalony na etapie realizacji inwestycji; Ościeżnica regulowana. Drzwi wyposażone we wszystkie niezbędne akcesoria (zamek zwykły lub rolkowy, klamki lub pochwyt, wkładki, zawiasy, komplet uszczelek); wzmocnione panelami z blachy nierdzewnej w dolnej części skrzydła oraz listwami krawędziowymi z blachy nierdzewnej. Skrzydła pełne, szczelne, bez podcięć.

5. Opinia geotechniczna.

Dla wnioskowanego przedsięwzięcia nie było potrzeby przeprowadzania badań gruntowych. Istniejący obiekt został zaliczony do I kategorii geotechnicznej.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

W budynku nie projektuje się lokali mieszkalnych.

7. Osoby niepełnosprawne.

Dostęp do obiektu zapewniony został przez wyeliminowanie barier architektonicznych. Istniejąca pochylnia przy budynku umożliwia dostęp do obiektu osobom o ograniczonej zdolności poruszania się. W budynku znajduje się również winda, która umożliwia komunikację między piętrami.

8. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko.

- Woda do celów pitnych i sanitarnych dostarczana jest do budynku z gminnej sieci wodociągowej, za jakość wody odpowiada Gminny Zakład Usług Komunalnych; ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków – ścieki wyłącznie bytowe, brak w obiekcie ścieków technologicznych; wody opadowe z dachów oraz terenów utwardzonych odprowadzone będą bezpośrednio do gruntu na terenie własnej działki;

- Budynek nie emituje żadnych innych zanieczyszczeń gazowych;
- Budynek generuje wyłącznie odpady komunalne.
- Budynek nie powoduje emisji drgań, promieniowania ani pola elektroenergetycznego ani innych zakłóceń;
- Projektowany budynek nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, nie wymaga usuwania żadnej roślinności, nie zakłóca ekosystemu, nie wpływa na gospodarkę wód podziemnych;
- Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczne wewnętrzne, instalację co, instalację wody i kanalizacji sanitarnej. Zostanie wyposażony w instalację wentylacji mechanicznej.

9. Analiza racjonalnego wykorzystania technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię, ciepło.

Bez zmian.

10. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

W projektowanym budynku istnieje uzasadniona możliwość zastosowania automatyki pogodowej, technologii mająca na celu zwiększenie oszczędności na eksploatacji nieruchomości, poprzez zminimalizowanie kosztów grzewczych. Jej zasada działania opiera się na sterowaniu kotłem w taki sposób, by ten dostosowywał temperaturę wody do zmian temperatury na zewnątrz. Poza warstwą ekonomiczną rozwiązanie to sprzyja komfortowi użytkowników dzięki pełnemu zautomatyzowaniu systemu, braku konieczności dogrzewania pomieszczeń czy wnikliwego śledzenia zmian atmosferycznych. Automatyka pogodowa może współpracować z różnymi typami kotłów. Do jej prawidłowego funkcjonowania niezbędny jest jednak montaż następujących urządzeń:

- regulatora pogodowego
- zaworu regulacyjnego
- siłownika elektrycznego,
- czujnika temperatury (w tym czujnika temperatury zewnętrznej),
- termostatu, zabezpieczającego instalację przed nadmiernym wzrostem temperatury.

Korzystanie z tego rozwiązania jest w pełni bezobsługowe, co stanowi duże ułatwienie dla użytkowników budynku. Ponadto automatyka pogodowa to system personalizowany, który można dostosować do potrzeb i oczekiwań jego użytkowników. Po wprowadzeniu ustawień do regulatora pogodowego proces działania systemu odbywa się w pełni automatycznie. Regulacja pogodowa wyłącza domowników w obsłudze instalacji centralnego ogrzewania. Urządzenie samoistnie włącza ją, kiedy jest potrzebna i wyłącza, gdy tylko nadarzy się okazja, by zaoszczędzić trochę energii.

11. Elementy wyposażenia

Budynek wyposażony jest

1. w instalacje elektryczne wewnętrzne,
2. instalację co,
3. instalację wody i kanalizacji sanitarnej,

Budynek wyposażony zostanie w instalację wentylacji mechanicznej.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

I. PRAWNE PODSTAWY OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022, poz. 1225)

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 poz. 822).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 roku poz. 1563).

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Na działce budowlanej 141/2 w Brzeźnie przy ul. Szkolnej istnieje kubaturowy budynek szkoły podstawowej. Budynek objęty całkowitą przebudową w 2009 roku i dopuszczony do użytkowania przez Organ Nadzoru Budowlanego zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Niniejsze opracowanie określa techniczne warunki ochrony przeciwpożarowej w związku z inwestycją obejmującej przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku byłej szkoły podstawowej na potrzeby przedszkola, wynikające z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej w zakresie wymaganych do uzgodnienia projektu budowlanego, wskazane w § 5 ust. 1 przepisu [4].

III. DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ OBIEKTU

1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Zaprojektowano przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku byłej szkoły o dwóch kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej. Budynek jest wykonany w technologii mieszanej.

Kubatura 3227,92 m³,

Powierzchnia użytkowa 711,9 m²,

Liczba kondygnacji w budynku 3 w tym:

- 2 nadziemne,

- 1 podziemna,

Budynek z wysokością nie przekraczającą 12m (N) Niski,

Powierzchnia zabudowy 289,6 m²,

Powierzchnia wewnętrzna 863,3 m².

2. Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

W budynku nie występują substancje pożarowo niebezpieczne z wyjątkiem typowe materiały występujące w strefie pożarowej charakteryzowanej ZL II – pomieszczenia przedszkola, oraz jak dla pomieszczeń biurowych i gospodarczych. W projektowanym budynku nie przewiduje się składowania i stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Żadnego z pomieszczeń nie zaliczono do zagrożonego wybuchem.

Materiałami jakie będą występowały w budynku w różnej postaci to:

- drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i wykonania mebli. Temperatura zapalenia od 250 do 400°C.
- tkaniny – temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220°C. Tkanin lnianych i jedwabnych 300°C. Tkaniny pochodzenia nieorganicznego (sztuczne) zapalają się w temperaturze powyżej 200°C.
- tworzywa sztuczne – używane w izolacji przewodów i kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się w przedziale od 200 do 400°C.
- papier – temperatura zapalenia waha się od 230° (np. papier gazetowy) do 300°C (tektura).
- Skóra, guma – temperatura zapalenia wyrobów gumowych wynosi ok. 340 °C, a skóry ok. 400°C.

SCENARIUSZ POŻAROWY:

Przewidywany scenariusz pożarowy

- Moc pożaru: dla pomieszczenia przedszkola 300 kW/m²,

- Szybkość wydzielenia się dymu pożarowego – średnia.

- Szybkość wydzielenia się toksycznych produktów spalania – średnia.

- Przewidywany rozmiar pożaru – jedno pomieszczenie sala dzieci o powierzchni do 92 m².

- Przewidywany czas trwania pożaru – do 60 minut.

- Wskazanie miejsc najbardziej narażonych na powstanie pożaru: kuchnia, piwnica techniczno – gospodarcza z kotłownią i magazynem oleju opałowego.

- Możliwe przyczyny powstania pożaru: przeciążenia i przegrzewanie się instalacji elektrycznej, zwarcia instalacji elektrycznej, awaria urządzeń, niewłaściwa eksploatacja urządzeń, zaproszenie ognia przez porzucenie niedopałka papierosa lub zapałki, podpalenie, itp.
- Możliwości rozwoju pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania się: palne meble, wiązki kabli na trasach kablowych, czynne przewody wentylacji mechanicznej, sufity podwieszone.
- Możliwość wczesnego wykrycia pożaru: system sygnalizacji pożaru i system odymiania na klatce schodowej.
- Pożar jest wykrywany przez SSP i użytkowników budynku na podstawie oznak dymu lub zapachu z rejon zagrożonych pomieszczeń.
- Możliwość podjęcia akcji gaśniczej: budynek będzie zabezpieczony w wymagane gaśnice proszkowe i hydranty wewnętrzne.
- Możliwość zaalarmowania o pożarze w budynku poprzez system sygnalizacji pożaru i głos przez megafony ekip ratowniczych.
- Czas dojazdu najbliższych Jednostek Ochrony Przeciwpożarowej do 15 minut. Czas swobodnego rozwoju pożaru może wynosić do 3 minut.

3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, Z przeznaczenia i sposobu użytkowania obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej, służącym na cele przedszkole charakteryzowany (ZL) – budynek przedszkola. Kondygnacja podziemna – częściowo podpiwniczona, składa się z dwóch nie połączonych ze sobą części. Pierwsza część techniczno – gospodarcza z kotłownią i magazynem oleju opałowego. Druga część zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi – kuchnia z magazynami kuchennymi. Parter budynku przeznaczony będzie na dwie sale przedszkolne, szatnie, gabinet dyrektora i pokój nauczycielski. Poddasze użytkowe budynku przeznaczone będzie na dwie sale przedszkolne, szatnie, schowki.

4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń, Objęty zakresem opracowania budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony jest do kategorii ZL II zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w budynku do 150 osób. Na parterze pomieszczenia nr 1.2 sala dziennego pobytu dzieci, sala nr 1.7 dziennego pobytu dzieci, do 25 osób oraz szatnia nr 1.9 przeznaczona do 100 osób. Na poddaszu pomieszczenia nr 2.6 sala dziennego pobytu dzieci, sala nr 2.11 dziennego pobytu dzieci do 25 osób. Pozostałe pomieszczenia przeznaczone do 6 osób. Pomieszczenia z możliwością przebywania ponad 6 osób - wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń. Z pomieszczenia szatni zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie w odległości 5m otwierane na zewnątrz pomieszczenia. Pozostałe pomieszczenia przeznaczone do 6 osób.

5. Informacje o podziale na strefy pożarowe. Budynek stanowi jedną strefę pożarową - przedszkole zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku wielokondygnacyjnego niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II zgodnie z zapisami §227 ust. 1 rozp. [4] może wynosić 5000m².

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL, obejmującej podziemną część budynku – kuchnia, nie powinna przekraczać 50% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia ludzi, określonej dla pierwszej nadziemnej kondygnacji tego budynku. może wynosić 2500m² i nie jest przekroczona.

Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – warunek nie spełniony. **Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.347.2023.4.PW.**

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia, w których są umieszczone: przeciwpożarowy zbiornik wodny lub innych środków gaśniczych, pompy wodne instalacji przeciwpożarowych, maszynownie wentylacji do celów przeciwpożarowych oraz rozdzielnie elektryczne, zasilające, niezbędne podczas pożaru instalacje i urządzenia. Nie zachodzi obowiązek wydzielenia odrębnych stref pożarowych.

6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami

przyjętymi do jej określenia.

Budynek ze względu na funkcję, jaka została w nim przyjęta kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu dla budynku nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach technicznych, gospodarczych gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

7. informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Na podstawie kwalifikacji pożarowej niniejszego opracowania stosownie do ustaleń §212 ustęp 2 (tabela) z uwzględnieniem ustaleń ustępu 3 rozporządzenia WT a także z uwzględnieniem ustaleń §8 rozp. WT określającego podział budynków na grupy wysokości, dokonuje się ustalenia wymaganej klasy odporności pożarowej budynku. Zgodnie z § 212 ust.2 i 3 rozp. WT projektowany budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLII kwalifikuje się do klasy odporności pożarowej „C” – poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9m nad poziomem terenu.

Elementy budynku zakwalifikowanego do klasy odporności pożarowej „C”, stosownie do ustaleń § 216 ust. 1 rozp. WT powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, z zastrzeżeniem § 237 ust. 9 rozp. WT [dotyczący klasy odporności ogniowej ścian działowych które wydzielają pomieszczenia po przez które jest prowadzona droga ewakuacyjna przez najwyżej trzy pomieszczenia, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 6)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (0 ↔ i)	EI 15	RE 15

^{*)} Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R -nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E -szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I -izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-)-nie stawia się wymagań.

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.

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.

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

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej mieszanej.

Ściany z cegły pełne, stropy żelbetowe, strop pod salą gimnastyczną drewniany

Konstrukcja dachu drewniana - krokwiowo jętkowy.

W analizowanym budynku nie spełniono wymagania klasy odporności ogniowej w przypadku konstrukcji dachu R 15 wykonanej z drewna, przekrycia dachu RE 15 oraz stropu drewnianego spełniającego wymagania REI 30 przy wymogu REI 60. **Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.347.2023.4.PW.**

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego (kotłownia olejowa i magazyn oleju opałowego oraz klatka schodowa), dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia instalacyjne przewodów wentylacyjnych zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI, a na przewodach wentylacyjnych zamontowane klapy przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS, lub obudowane (EIS) ścian i stropów tego pomieszczenia. Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenie kotłowni z klasą odporności ogniowej EI 60, drzwi do kotłowni o klasie odporności ogniowej EI 30, strop o klasie odporności ogniowej EI 60.

Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenie magazynu oleju opałowego z klasą odporności ogniowej EI 120, drzwi do pomieszczenia o klasie odporności ogniowej EI60, strop o klasie odporności ogniowej EI 120.

8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie przewiduje się występowania mieszaniny wybuchowej w powietrzu, a zatem nie będzie występowała strefa zagrożenia wybuchem.

W budynku nie przewiduje się występowania pomieszczenia, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa. W budynku nie przewiduje się występowania pomieszczenia zakwalifikowanego jako zagrożone wybuchem.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,

Warunki ewakuacji w budynku:

Z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, jest zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej. Z budynku zapewniono trzy wyjścia prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku tj. dwa na parterze i jedno z części piwnicznej (kuchnia).

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku, zapewnione przejście ewakuacyjne o długości nieprzekraczającej 40 m w strefie pożarowej (ZL).

Przejście może prowadzić łącznie przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi przyjęto proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m.

Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, obliczono proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m w świetle. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej obliczono proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m, dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

- wysokość dróg ewakuacyjnych nie mniej niż wymagane 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m,
- skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi (zastosowano samozamykacze lub wykładane na ścianę),
- zabrania się zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji,
- zabrania się blokowania drzwi przeciwpożarowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynne zamknięcie w przypadku powstania pożaru,
- nie stosuje się do celów ewakuacji drzwi obrotowych lub podnoszonych i rozsuwanych,
- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się,

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL II:

- o przy jednym dojściu - 10 m,
- o przy co najmniej 2 dojściach - 40 m dla dojścia najkrótszego; dla drugiego dojścia 80 m; dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

Z parteru zapewniono dwa kierunki ewakuacji – warunek spełniony.

Z kondygnacji +1 długości dojścia przy jednym kierunku ewakuacji z przedszkola wynosi 30m przy wymaganych 10m.

Z kondygnacji piwnicznej część ZL – kuchnia zapewniono dwa kierunki ewakuacji.

- W budynku występują jedna ewakuacyjna klatka schodowa. Klatka schodowa obudowana i zamykana drzwiami EI 30 dymoszczelnymi oraz wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

- Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 60;

- Spocznik o szerokości użytkowej od 1,18 do 1,50m przy wymaganych 1,30m.

Minimalna szerokość użytkowa biegu 1,2m. Maksymalna wysokość stopni 0,16m przy wymaganym 0,15m.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej

Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.347.2023.4.PW.

- Drzwi ewakuacyjne z budynku o szerokości w świetle 1,2m. Z piwnicy – kuchni zapewniono ewakuację na zewnątrz budynku poprzez drzwi o szerokość 0,9m.

Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.347.2023.4.PW.

Drzwi, i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru.

Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

Piwnica techniczno – gospodarcza powinna być oddzielona od pozostałej części budynku, stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnicy w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

Wymagane wymiary należy rozumieć, jako uzyskane z uwzględnieniem wykończenia powierzchni elementów budynku, a w odniesieniu do szerokości drzwi, jako wymiary w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu oraz wymiar okucia nie mogą pomniejszać wymaganej szerokości (wymiaru) otworu drzwi w świetle ościeżnicy. Zabronione jest składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno - budowlanych.

Zabronione jest lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno - budowlanych.

W budynku występuje winda komunikacyjna, zakaz jej użytkowania do ewakuacji.

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego w budynku:

- w budynku (ZL) stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- w pomieszczeniach ZL II stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione,
- nie występuje podłoga podniesiona.

Budynek i teren oznakować zgodnie z Polskimi Normami, według odrębnej analizy w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, z uwzględnieniem PN-EN ISO 7010:2012. Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku lub części stanowiącej odrębną strefę pożarową, odrębnie zapewni i wdroży w myśl §6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, dokumentację - instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

W obiekcie oraz na terenach przyległych do niego jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, w tym użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia.

Instalacje i urządzenia techniczne oraz technologiczne, w których podczas eksploatacji mogą wytwarzać się ładunki elektryczności statycznej o potencjale wystarczającym do zapalenia występujących materiałów palnych, wyposaża się w odpowiednie środki ochrony, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed elektrycznością statyczną.

Obowiązek wyposażenia budynku w instalację piorunochronną według opracowania branży elektrycznej. Instalacja piorunochronna zgodnie z wymaganiami Polskich Norm dotyczących ochrony odgromowej obiektów budowlanych.

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe zasilane elektrycznie wymagają zaprojektowania i wykonania obwodów zasilających według zasad obowiązujących dla instalacji bezpieczeństwa, określonej w PN dotyczącej instalacji elektrycznej w obiektach budowlanych.

Wszystkie urządzenia, które są niezbędne podczas pożaru w tym urządzenia przeciwpożarowe, muszą być zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przewody i kable elektryczne w obwodach powinny mieć klasę PH/E odpowiednią do czasu wymaganego działania tych urządzeń, w szczególności dla:

- instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru,
- instalacje i urządzenia przeciwpożarowe,
- systemy sterujące i monitorujące urządzeniami ochrony przeciwpożarowej. Oprzewodowanie w obrębie dróg ewakuacyjnych, instalowane w osłonach lub obudowach, które nie podtrzymują lub nie rozprzestrzeniają ognia lub nie osiągną temperatury wystarczającej do zapalenia otaczających materiałów, w czasie określonym przepisami dla elementów budowlanych dróg ewakuacyjnych.

Instalacje elektryczne prowadzone w obszarze dróg ewakuacyjnych powinny posiadać ograniczoną możliwość emisji dymu.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej projektuje się jako wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Ogrzewanie budynku z własnej kotłowni olejowej oraz magazynem oleju opałowego.

Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenie kotłowni z klasą odporności ogniowej EI 60, drzwi do kotłowni o klasie odporności ogniowej EI 30, strop o klasie odporności ogniowej EI 60.

Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenie magazynu oleju opałowego z klasą odporności ogniowej EI 120, drzwi do pomieszczenia o klasie odporności ogniowej EI 60, strop o klasie odporności ogniowej EI 120. Magazynu oleju opałowego wyposażony w okno.

Przewody spalinowe powinny być wykonane z wyrobów niepalnych. Przewody lub obudowa przewodów spalinowych powinny spełniać wymagania określone w Polskiej Normie dotyczącej badań ogniowych małych kominów; dopuszcza się wykonanie obudowy, o której mowa powyżej, z cegły pełnej grubości 12 cm, murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej, z zewnętrznym tynkiem lub spoinowaniem.

Scenariusze pożarowe. W obiekcie jako rozwiązanie zamienne stosuje się system sygnalizacji pożarowej, dla którego należy opracować scenariusz pożarowy. Urządzenia i instalacje przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z odrębnymi projektami w tym projektami wykonawczymi i powykonawczymi, uzgodnionymi pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, na każdym etapie sporządzania.

Projekty urządzeń przeciwpożarowych, na każdym etapie ich sporządzania, powinny zachować zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej przyjętymi w Projekcie budowlanym, i nie mogą zmieniać zasad przyjętych założeń dla urządzeń przeciwpożarowych.

W powyższym celu właściwym jest uzgodnienie projektów urządzeń przeciwpożarowych na każdym etapie ich sporządzania, z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowym - autorem uzgodnienia Projektu budowlanego. Warunkiem dopuszczenia do użytkowania urządzeń przeciwpożarowych jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

W każdym przypadku umiejscowienia źródła zasilania poza urządzeniem przeciwpożarowym wymagane jest zabezpieczenie dwóch samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej.

Wszystkie urządzenia, które są niezbędne podczas pożaru w tym urządzenia przeciwpożarowe, muszą być zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w wydzielonym budynku, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza pożarowego.

W budynku zastosowane zostały urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) system sygnalizacji pożaru zapewniający jego ochronę całkowitą z zapewnieniem przekazywania i weryfikacji alarmu pożarowego do pomieszczenia z całodobowym dozorem przez obsługę budynku, bez konieczności połączenia urządzeń systemu z obiektem Państwowej Straży Pożarnej.
- 2) system oświetlenia awaryjnego, samoczynnie załączającego się w chwili zaniku zasilania elektrycznego oświetlenia podstawowego,
- 3) przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- 4) instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami HP 25 z węzłem pólstywnym,
- 5) urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Dla powyższych urządzeń należy opracować odrębny właściwy projekt i uzgodnić go z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru z ochroną całkowitą. System zbudowany z centrali adresowalnej, zlokalizowanej w pomieszczeniu monitoringu na poziomie parteru. **Powyższe wynika z Postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.347.2023.4.PW.**

Centrala sygnalizacji pożaru z zapewnieniem przekazywania i weryfikacji alarmu pożarowego do pomieszczenia z całodobowym dozorem przez obsługę budynku, bez konieczności połączenia urządzeń systemu z obiektem Państwowej Straży Pożarnej. Budynek będzie chroniony za pomocą optycznych czujek dymu. Ręczne ostrzegacze pożaru przewidują się przy każdym wyjściu, na drogach ewakuacyjnych, klatkach schodowych, na każdej kondygnacji. Będą montowane na wysokości 1.4m, w miejscach łatwo dostępnych i dobrze widocznych.

Instalacja sygnalizacji alarmu będzie współdziałać z następującymi systemami:

- Instalacją wentylacji i klimatyzacji.
- Klapami p.poż.
- Systemami oddymiania.
- Bramami i drzwiami p.poż
- Drzwiami objętymi kontrolą dostępu.
- Windami osobowymi.

Sposób współpracy systemu SSP z innymi branżami zostanie ustalony na podstawie „Scenariusza współdziałania urządzeń ochrony przeciwpożarowej” opracowanego podczas realizacji obiektu.

Awaryjne oświetlenie samoczynnie załączające się jako autonomicznie wydzielony system stosuje się na drogach ewakuacyjnych.

Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu oświetlenia, nie mniejszym niż 2 lx, załączającej się samoczynnie w chwili zaniku zasilania elektrycznego oświetlenia podstawowego. **Powyższe wynika z Postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.347.2023.4.PW.**

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

W projekcie instalacji oświetlenia awaryjnego, należy uwzględnić w szczególności:

1. celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest zapewnienie oświetlenia określonej strefy, dostarczonego niezwłocznie, automatycznie i na wystarczający czas, gdy zawiedzie zasilanie oświetlenia podstawowego,
2. instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna spełniać następujące funkcje:
 - oświetlać znaki drogi ewakuacyjnej,
 - wytwarzać natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych w taki sposób, aby możliwy był bezpieczny ruch w kierunku do bezpiecznego wyjścia,
 - zapewniać, aby punkty alarmu pożarowego i sprzętu przeciwpożarowego rozmieszczone wzdłuż dróg ewakuacyjnych mogły być łatwo zlokalizowane i użyte, umożliwiać działanie związane ze środkami bezpieczeństwa,
3. z powodu obniżenia sprawności źródeł światła w okresie eksploatacji, zabrudzenia opraw i innych czynników zewnętrznych należy projektować natężenie oświetlenia na poziomie minimum 5 lx, przyjmując, że na drodze ewakuacyjnej nie ma światła odbitego od podłóg, ścian i sufitów,
4. jeżeli punkty pierwszej pomocy lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5 lx,
5. rozmieszczenie opraw oświetlenia awaryjnego – oprawy powinny być umieszczone:
 - w pobliżu drzwi wyjściowych przeznaczonych do ewakuacji, w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień otrzymał bezpośrednie oświetlenie, w pobliżu każdego miejsca zmiany poziomu podłoża, nad znakami oświetlanymi zewnętrznymi wskazującymi drogę ucieczki do wyjścia, kierunek ewakuacji i inne znaki bezpieczeństwa konieczne do oświetlenia podczas działania oświetlenia awaryjnego, przy każdej zmianie kierunku ewakuacji, przy skrzyżowaniu korytarzy,
 - i w pobliżu każdego końcowego wyjścia, także przy ewakuacji do innej strefy pożarowej - dotyczy każdego kierunku, i na zewnątrz budynku do miejsca bezpiecznego,
 - w pobliżu każdego punktu medycznego i apteczki, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie,
 - w pobliżu każdego punktu instalacji sprzętu przeciwpożarowego i alarmowego, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie, w pobliżu sprzętu do ewakuacji osób niepełnosprawnych, w pobliżu bezpiecznych miejsc dla osób niepełnosprawnych i punktów alarmowych (do tych miejsc zalicza się również toalety dla osób niepełnosprawnych z punktami alarmowymi w systemie dwukierunkowej komunikacji),
6. znaki bezpieczeństwa i ich rozmieszczenie - znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest obowiązek stosowania w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1.000 m³ lub zawierających strefy zagrożenia wybuchem. Przeciwpożarowy wyłącznik

prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Wszystkie urządzenia, które są niezbędne podczas pożaru w tym urządzenia przeciwpożarowe, muszą być zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Przyciski sterujące wyłączeniem przeciwpożarowego wyłącznika prądu zasilane kablem (PH), według projektu branży elektrycznej.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Budynek wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową. W projekcie przewidziano wykonanie instalacji z hydrantami HP 25 z węzłem półsztywnym. Lokalizacja hydrantu wewnętrznego w przestrzeni wydzielonej pożarowo klatki schodowej. **Powyższe zalegalizowane Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.34.2024.PW.**

Przy projektowaniu sieci hydrantowej należy przyjąć jednoczesność pracy dwóch hydrantów na kondygnacji lub w strefie pożarowej przekraczającej powierzchnię 500 m² i nominalny zasięg jednego hydrantu 25 nie większy niż przyjęta długość węża hydrantowego, to jest np.: 30 m. wąż półsztywny + 3 m rzut strumienia wody.

Zapotrzebowanie wewnętrznej sieci hydrantowej w wodę 2,0 dm³/s.

Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości 1.35 ± 0,1 m od poziomu podłogi.

Ciśnienie na zaworze najniekorzystniej położonym nie powinno być mniejsze niż 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie na zaworze nie większe niż 0,7 MPa, a w instalacji nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Instalacja hydrantowa wymaga zapewnienia wymaganej wydajności przy wskazanym ciśnieniu przez okres nie krótszy niż 1 godzina.

Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Na instalacji wodociągowej należy zastosować zawór priorytetu dla instalacji zasilającej hydranty.

Klatka schodowa budynku, wydzielona pożarowo i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 wymaga wyposażenia w samoczynne urządzenia do usuwania dymu.

Jako urządzenia do usuwania dymu z klatki schodowej mogą być przyjęte kłapy dymowe, okna oddymniające wg. - patrz: PN-/B-02877-4. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Do oddymniania klatki schodowej należy przyjąć powierzchnię czynną kłapy (Acz.) nie mniejszą niż 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej. Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową, nie może być mniejsza niż 1,00 m². System ten wymaga zapewnienia samoczynnego napływu powietrza zewnętrznego do klatki schodowej w czasie pracy urządzeń do usuwania dymu otworami o powierzchni co najmniej o 30 % większej niż geometryczna powierzchnia kłap dymowych.

OBLICZENIA:

Poniżej wydano niezbędne obliczenia dla doboru kłap oddymniających.

Największa powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej zgodnie z rzutem wynosi: $A_K = 17,00 \text{ m}^2$

5% powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej wynosi:

$$A_{K5\%} = 17,00 \cdot 5\% = 0,85 \text{ m}^2$$

Minimalna powierzchnia czynna oddymniania $A_{CZW} = 1,14 \text{ m}^2$

Przyjęto klapę oddymniającą dla klatki schodowej typ kłapy: Mercor MCR Prolight C -120; 1200 x 1200

Dane kłapy wg katalogu producenta: Powierzchnia czynna oddymniania: $A_{CZK} = 1,14 \text{ m}^2$

Przyjęto powierzchnię geometryczną $A_g = 1,2 \times 1,2 \text{ m} = 1,44 \text{ m}^2$

Napowietrzanie klatki schodowej przyjęto poprzez automatyczne otwarcie drzwi.

Wymagana wielkość otworu napowietrzającego:

$$A_g + 30\%A_g = 1,44 \text{ m}^2 + 30\% = 1,88 \text{ m}^2$$

Wielkość istniejących otworów drzwiowych po otwarciu:

$$\text{Drzwi napowietrzające } 1,6 \times 2,63 = 4,2 \text{ m}^2$$

Drzwi napowietrzające spełniają wymaganą wielkość niezbędną do zapewnienia dostatecznego dopływu powietrza do klatki schodowej.

10.1 Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Projektowany budynek musi być wyposażony, według analizy w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami Norm Europejskich dotyczących gaśnic; rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Przewiduje się następujące grupy pożarów w obiekcie:

A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli, B - cieczy i materiałów stałych topiących się.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej (ZL).

Obiekt wyposażać w następujące rodzaje gaśnic lub równoważne: proszkowe ABC. Gaśnice w obiekcie muszą być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - przy wejściach do budynku,
 - na klatce schodowej,
 - na korytarzach,
 - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- 3) w obiekcie wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m,
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Gaśnice usytuowane w miejscach, gdzie istnieje możliwość ich narażenia na uszkodzenia, należy umieścić w szafkach ochronnych.

11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Budynek niski (N) zawierający strefy pożarowe, charakteryzowane jako ZL II.

Do budynku zawierającego wymienione strefy pożarowe istnieje prawny obowiązek doprowadzenia drogi pożarowej.

Do budynku występuje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej – droga została zapewniona..

Budynek o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m, jest zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść ewakuacyjnych z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m. Minimalna szerokość drogi pożarowej przy chronionym budynku powinna wynosić co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5 %

Wymagany dopuszczalny nacisk na oś nie mniejszy niż 100 kN.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagane 10 dm³/s z jednego hydrantu przeciwpożarowego zewnętrznego osadzonego na sieci wodociągowej wiejskiej w odległości do 75m, co przedstawiono na rysunku sytuacji – zostaje zapewnione.

Budynek nie wymaga dźwigu dla ekip ratowniczych.

Urządzenie dźwigowe jako urządzenie techniczne w budynku.

Winda powinna być tak zaprojektowana aby spełniała postanowienia normy PN-EN 81-73 „Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowanie dźwigów osobowych i towarowych. Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru”. Windy w czasie pożaru powinny zjechać na parter, z pozostawieniem drzwi otwartych bez kontynuacji jazdy. Dla windy na parterze należy umieścić za szybką ręczny wyłącznik jazdy pożarowej z oznakowaniem „wyłącznik pożarowy dźwigu”.

12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Projektowany budynek przebiega w odległości 4m od granicy działek budowlanych. Projektowany budynek od budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi, jak i gospodarczych z obciążeniem ogniowym Q_d do 500 MJ/m² zlokalizowanych na innych działkach budowlanych znajduje się w odległości większej niż 8 m. Brak wskazań dotyczących konieczności zachowania zwiększonych odległości w planie zagospodarowania przestrzennego.

13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Opracowano ekspertyzę dla inwestycji. Ekspertyza wskazała rozwiązania zapewniające niepogorszenie warunków bezpieczeństwa pożarowego obiektu przy zastosowaniu rozwiązań zamiennych w zakresie

technicznym w związku z brakiem możliwości technicznych dostosowania budynku do obowiązujących wymogów.

W budynku pozostaną następujące nieprawidłowości:

- Szerokość użytkowa spocznika klatki schodowej nie posiada wymaganych parametrów i wynosi 1,18m przy wymaganych 1,3m;
- Maksymalna wysokość stopnia wynosi 0,16m przy wymaganej 0,15m;
- Konstrukcja dachu jest drewniana, bez wymaganej klasy odporności ogniowej przy wymaganej R 15 oraz wykonana z elementów rozprzestrzeniających ogień;
- Przekrycie dachu, bez wymaganej klasy odporności ogniowej przy wymaganej RE 15;
- W części budynku występuje istniejący strop drewniany pomiędzy parterem a pierwszym piętrzem REI 30 przy wymaganych REI 60;
- Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym, nie zapewniono możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji;
- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku z kondygnacji piwnicznej ZL posiadają szerokość użytkową 0,9m przy wymaganych 1,2m;
- lokalizacja hydrantu wewnętrzne w przestrzeni wydzielonej pożarowo klatki schodowej

Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze:

1. Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej, obejmujący obiekt ochroną całkowitą, zawierający urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe służące do samoczynnego wykrywania pożaru, z zapewnieniem przekazywania informacji o pożarze do zarządcy budynku lub osób przez niego wskazanych (w sposób określony w projekcie wykonawczym systemu), bez konieczności połączenia urządzeń systemu z obiektem straży pożarnej.
2. Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu oświetlenia nie mniejszym niż 2 lx w osi drogi.

Powyższe wynika z Postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 22 marca 2024 roku o nr WPZ.52840.347.2023.4.PW i WPZ.52840.34.2024.PW.

13. Rozwiązania materiałowe .

13.1. Podłogi

W salach zaprojektowano z heterogeniczne wykładziny podłogowej z PCW (klasyfikacja obiektowa: bardzo intensywne natężenie ruchu; klasyfikacja przemysłowa: intensywne natężenie ruchu; ochrona powierzchni: PU LOW SCUFF); odporne na wilgoć i środki dezynfekcji;.

Wykładziny należy wywinąć 10cm na ściany, pod wyoblenie zastosować systemowe ćwierćwałki, miejsca połączeń wykładzin linoleum i PVC maskować profilami aluminiowymi, bez progowymi w kolorze zbliżonym do koloru wykładzin,

13.2. Wykończenia ścian

- ściany korytarzy, oddziałów przedszkolnych oraz biurowych malowane farbą ceramiczną, kolor do ustalenia na etapie realizacji projektu z Zamawiającym!
- ściany w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych malowane na kolor biały farbą akrylową lub lateksową po wcześniejszym zagruntowaniu farbą gruntującą,
- w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz w pomieszczeniach kuchennych do wysokości 210cm nad wykończoną posadzką ściany zabezpieczone przed wpływem wody – okładzina łatwo zmywalna, odporna na szorowanie – powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wody – płytki ceramiczne Opoczno Aplauz białe, połysk 10x10cm lub porównywalne, fuga biała.

13.3. Łazienki dla dzieci.

W łazienkach zaprojektowano po dwie miski ustępowe i trzy umywalki na każdą salę, przyjmując zasadę 1 miska ustępowa i 1 umywalka na każde 15 dzieci; w urządzeniach sanitarnych projektuje się miejscową regulację mieszania ciepłej wody, temperatura ciepłej wody doprowadzonej do urządzeń sanitarnych wynosi od 35 do 40°C (miejscowa regulacja dla grupy pomieszczeń – wg branży sanitarnej ; ciepła woda do brodzika – 38°C; podłoga pokryta heterogeniczną winylową wykładziną antypoślizgową do pomieszczeń mokrych, ściany do wys. min. 2m pokryte ceramiką, zmywalną, nienasiąkliwą i odporną na działanie wilgoci, nietoksyczną i odporną na działanie środków dezynfekcyjnych.

W łazience na parterze 4 umywalki zamontowane dla dzieci w wieku od 1 do 3 lat na wysokości 45-60 cm. Umywalki powinny o wymiarach najmniej 60 cm szerokości i 40 cm głębokości.

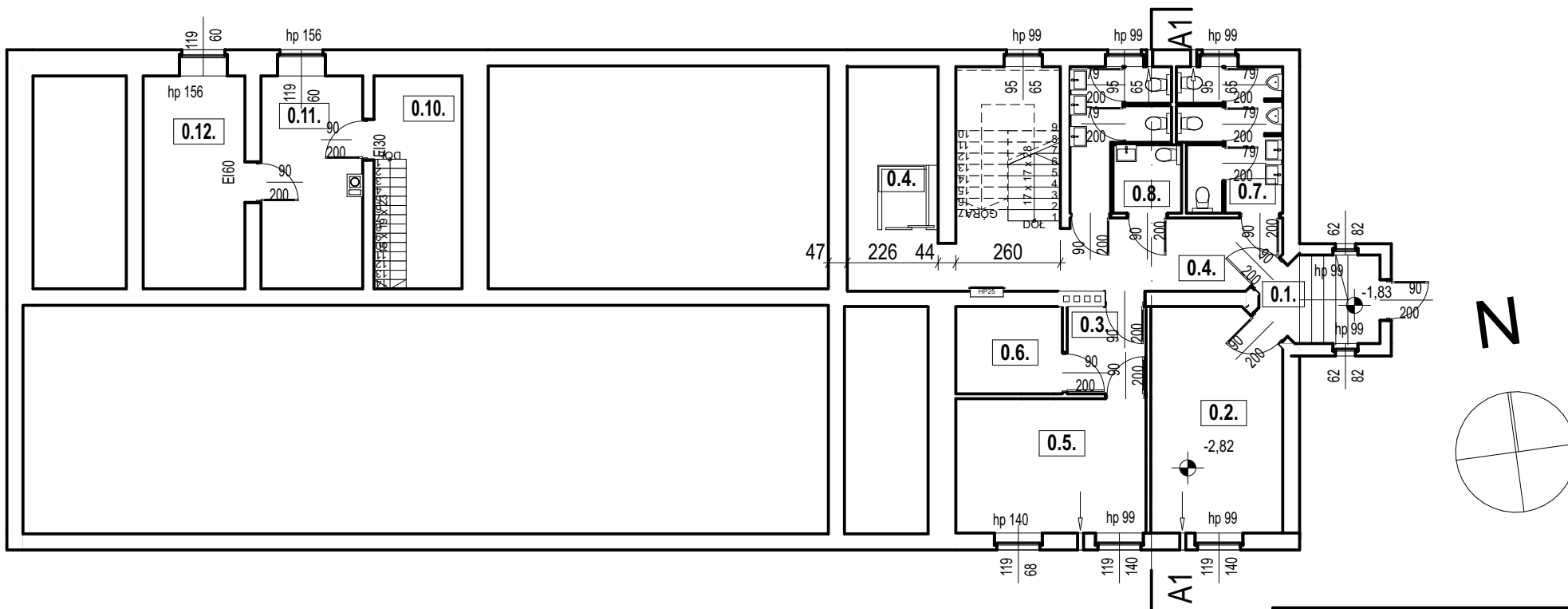
Pozostałe umywalki zamontować jak dla dzieci w wieku od 3 do 6 lat na wysokości 55-65 cm, a ich szerokość powinna wynosić co najmniej 70 cm i 45 cm głębokości. Wysokość misy toaletowej powinna wynosić 35 cm. Miska ustępowa zaprojektowana jako podwieszana. Zabudowa stelaży do montażu miski

ustępowej do sufitu.

Pomiędzy kabinami wc zastosować ścianki z płyty HPL, drzwi jednoskrzydłowe wahadłowe do kabin z samozamykaczem sprężynowym (szer.80cm) , kolorystyka, wysokości, lokalizacja i pozostałe szczegóły w projekcie architektura wnętrz. Ścianki maskujące stelaże wykończony płytkami ceramicznymi wg branży ach wnętrz. Konstrukcję ścianek wzmocnić poziomymi elementami drewnianymi oraz całość ścianek wzmocnić płytami OSB wodoodpornymi, aby przenieść moment zginający z uchwytów dla niepełnosprawnych. Całkowita wysokość ścianek min.1,5m z prześwitem 15cm od posadzki.

W urządzeniach sanitarnych projektuje się miejscową regulację mieszania ciepłej wody, temperatura ciepłej wody doprowadzonej do urządzeń sanitarnych wynosi od 35 do 40°C (miejscowa regulacja dla grupy pomieszczeń – wg branży sanitarnej ; ciepła woda do brodzika – 38°C;

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNYCY

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0.1.	wiatrołap	5,8
0.2.	szatnia	17,9
0.3.	komunikacja	4,3
0.4.	komunikacja	16,4
0.5.	jadalnia	15,8
0.6.	kuchnia	5,8
0.7.	wc męskie	9,2
0.8.	damskie+niepełnosprawni	9,6
0.9.	komunikacja	7,1
0.10.	pom.magazynowe	11,6
0.11.	pom.magazynowe	13,4
0.12.	pom.magazynowe	13,4
		130,3 m ²

gap pracownia
architektoniczna

AL.Jana Pawła II 11d 83-200 Starogard Gd.

@gappatrycjasteinke@gmail.com;tel. 695 243 777

projekt

Zmiana sposobu użytkowania
budynku szkoły na przedszkole
dz.nr 141/2 obr.Brzeżno gm.Starogard Gd.

projektant

mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr PO/KK/296/2009

branża
architektura

etap

INW

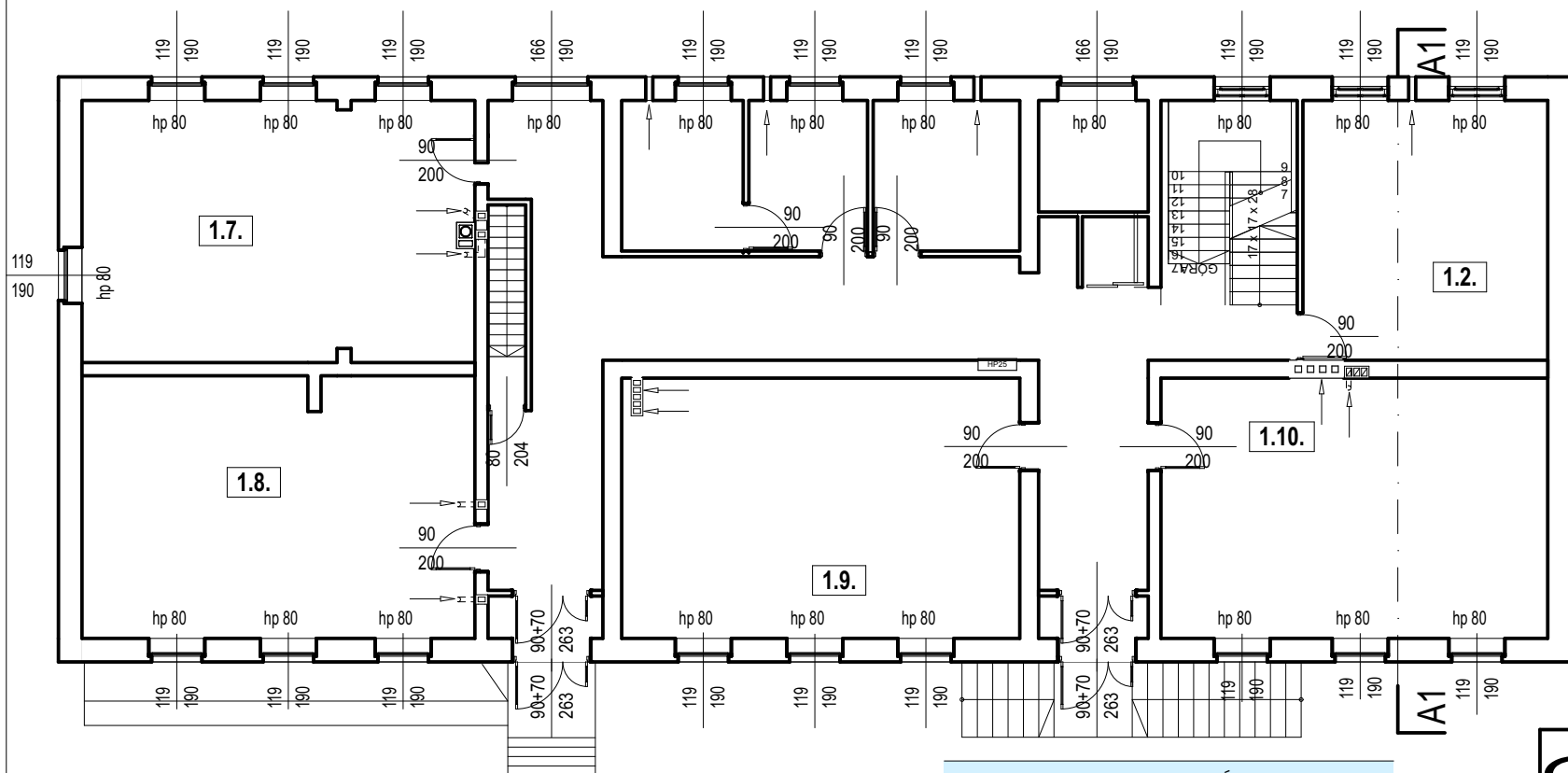
tytuł

Rzut Piwnic

skala
1:150

data
12.10.2023

nr rys
IN.1



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
----	---------------------	--------------

1.1.	komunikacja	45,0
1.1b.	komunikacja	35,1
1.2.	biblioteka	28,7
1.3.	kotłownia	5,5
1.4.	pokój nauczycielski	10,0
1.5.	sekretariat	8,1
1.6.	gab.dyrektora	8,3
1.7.	sala lekcyjna	46,4
1.8.	sala lekcyjna	46,4
1.9.	sala lekcyjna	46,8
1.10.	sala lekcyjna	45,5
1.12.	wiatrołap	2,1
1.13.	wiatrołap	2,2
		330,1 m ²

gap pracownia
architektoniczna

AL.Jana Pawła II 11d 83-200 Starogard Gd.

@gappatrycjasteinke@gmail.com;tel. 695 243 777

projekt

Zmiana sposobu użytkowania
budynku szkoły na przedszkole
dz.nr 141/2 obr.Brzeżno gm.Starogard Gd.

projektant

mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr PO/KK/296/2009

branża
architektura

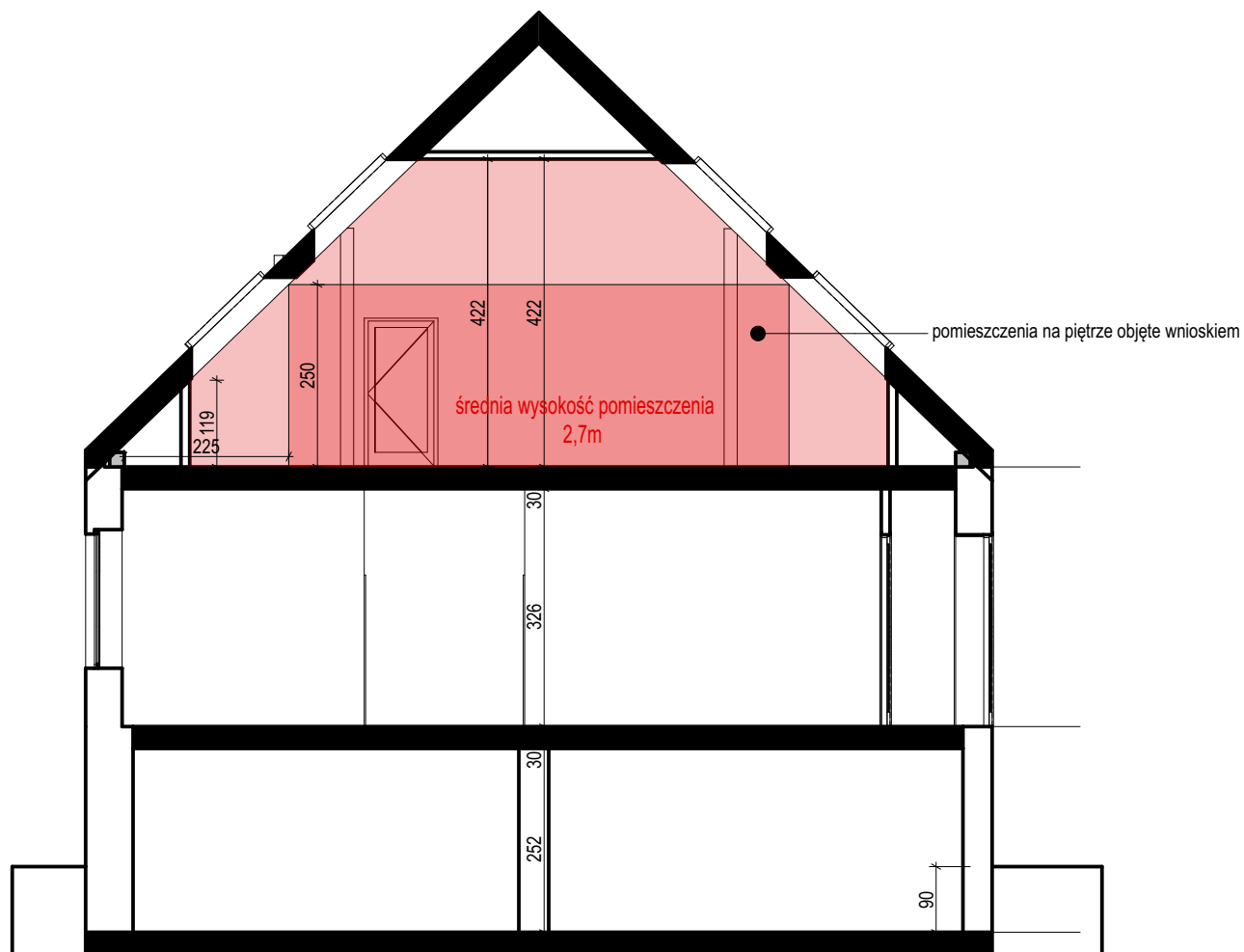
etap
INW
tytuł

Rzut Parteru

skala
1:150

data
12.10.2023

nr rys
IN.2



gap pracownia
architektoniczna

AL. Jana Pawła II 11d 83-200 Starogard Gd.

@gappatrycjasteinke@gmail.com; tel. 695 243 777

projekt

Zmiana sposobu użytkowania
budynku szkoły na przedszkole
dz.nr 141/2 obr.Brzeżno gm.Starogard Gd.

projektant

mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr PO/KK/296/2009

branża
architektura

etap

PAB

tytuł

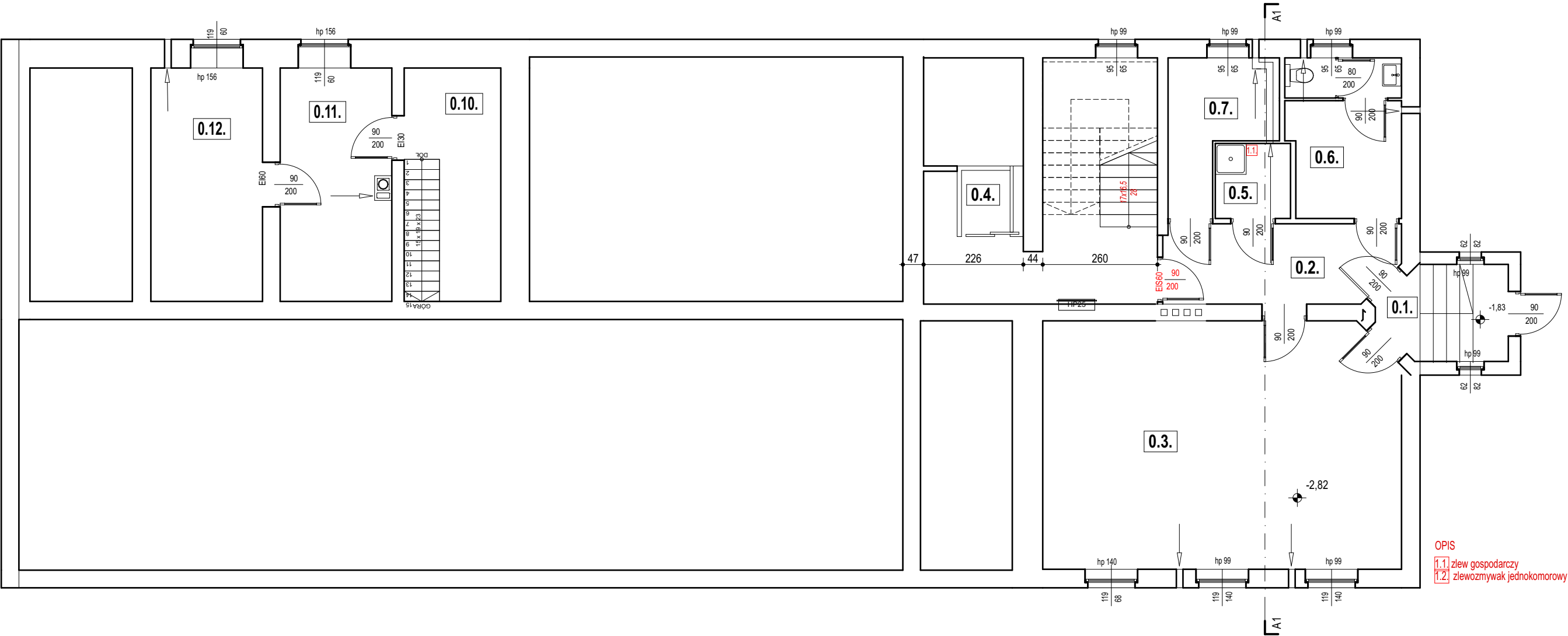
Przekrój A-A

skala
1:100

data
12.10.2023

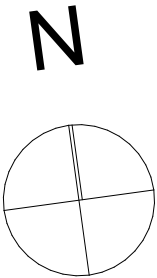
nr rys
A.1.4

Rzut Piwnic



PIWNICA

o.1.	wiatrołap	5,8	6,1
o.2.	komunikacja	9,6	9,9
o.3.	pom.techniczne	45,3	45,3
o.4.	komunikacja	7,1	7,1
o.5.	pom.gospodarcze	2,9	2,9
o.6.	pom.socjalne	9,2	9,2
o.7.	pom.gospodarcze	6,5	6,5
o.10.	komunikacja	11,6	11,8
o.11.	kotłownia	13,4	13,4
o.12.	magazyn oleju	13,4	13,7
		124,8 m ²	125,9 m ²



gap pr ac o w n i a
architektoniczna

AL.Jana Pawła II 11d 83-200 Starogard Gd.
@gappatrycjasteinke@gmail.com;tel. 695 243 777

projekt

Zmiana sposobu użytkowania
budynku szkoły na przedszkole
dz.nr 141/2 obr.Brzeżno gm.Starogard Gd.

projektant

mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr PO/KK/296/2009

branża
architektura

etap
PAB

tytuł

Rzut Piwnic

skala
1:100

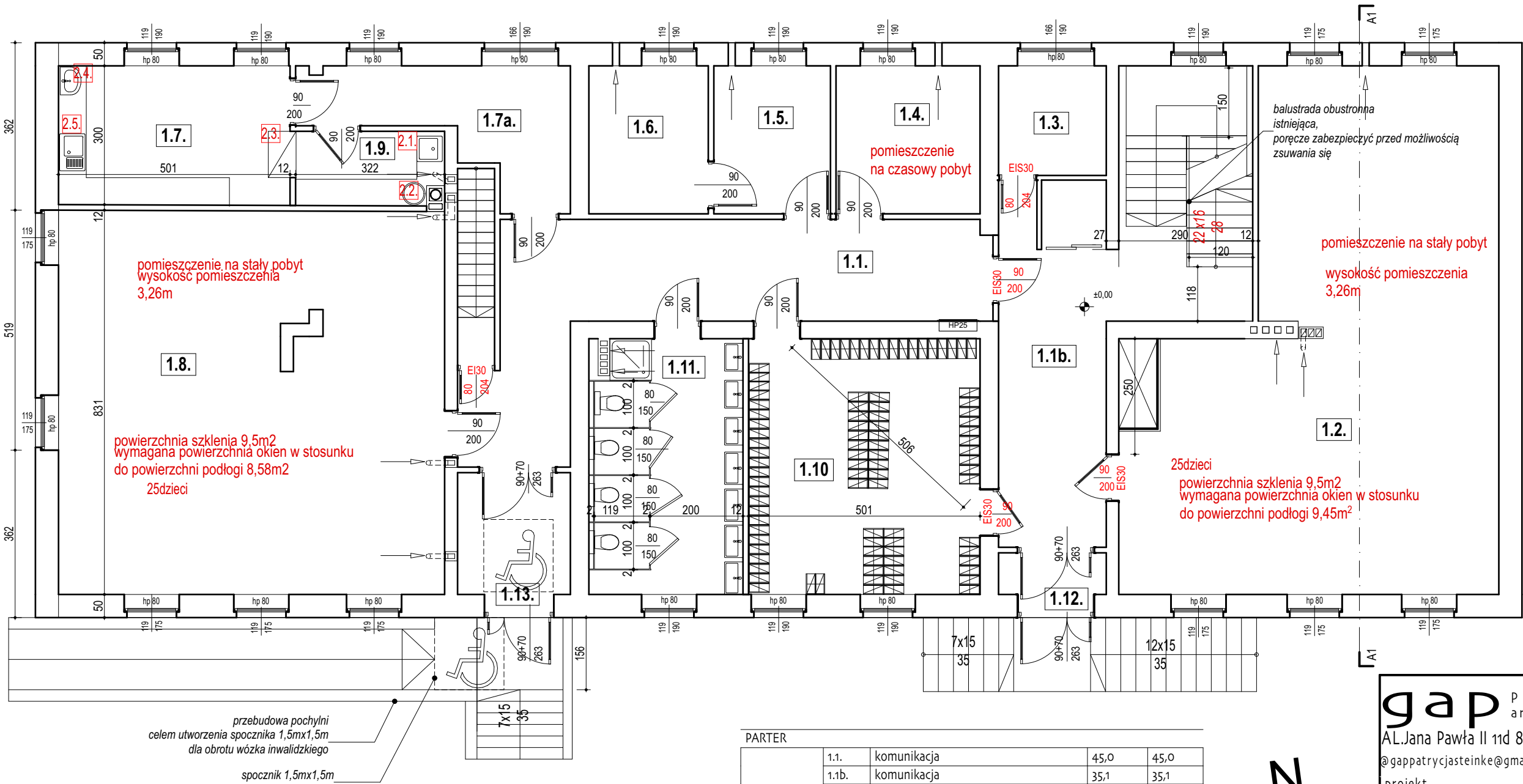
data
12.10.2023

nr rys
A.1.1

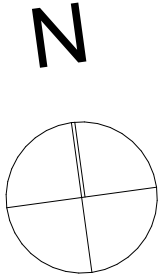
Rzut Parteru

OPIS

- 2.1. zlewozmywak jednokomorowy
- 2.2. śmietnik podblatowy
- 2.3. zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem
- 2.4. umywalka



PARTER				
1.1.	komunikacja	45,0	45,0	
1.1b.	komunikacja	35,1	35,1	
1.2.	sala dziennego pobytu do 25 dzieci	73,9	73,9	
1.3.	pom.techniczne	5,5	5,5	
1.4.	pokój nauczycielski	10,0	10,0	
1.5.	sekretariat	8,1	8,1	
1.6.	gab.dyrektora	8,3	8,3	
1.7.	aneks kuchenny	15,0	15,0	
1.7a.	przedśionek aneksu	11,3	11,3	
1.8.	sala dziennego pobytu do 25 dzieci	68,7	68,7	
1.9.	zmywalnia	5,0	5,0	
1.10.	szatnia	27,7	27,7	
1.11.	łazienka	18,4	18,4	
1.12.	wiatrołap	2,1	2,1	
1.13.	wiatrołap	2,2	2,2	
		336,3 m²	336,3 m²	



gap

pracownia architektoniczna

AL.Jana Pawła II 11d 83-200 Starogard Gd.
@gappatrycjasteinke@gmail.com;tel. 695 243 777

projekt

Zmiana sposobu użytkowania
budynku szkoły na przedszkole
dz.nr 141/2 obr.Brzeźno gm.Starogard Gd.

projektant

mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej nr PO/KK/296/2009

branża

architektura

etap

PAB

tytuł

Rzut Parteru

skala

1:100

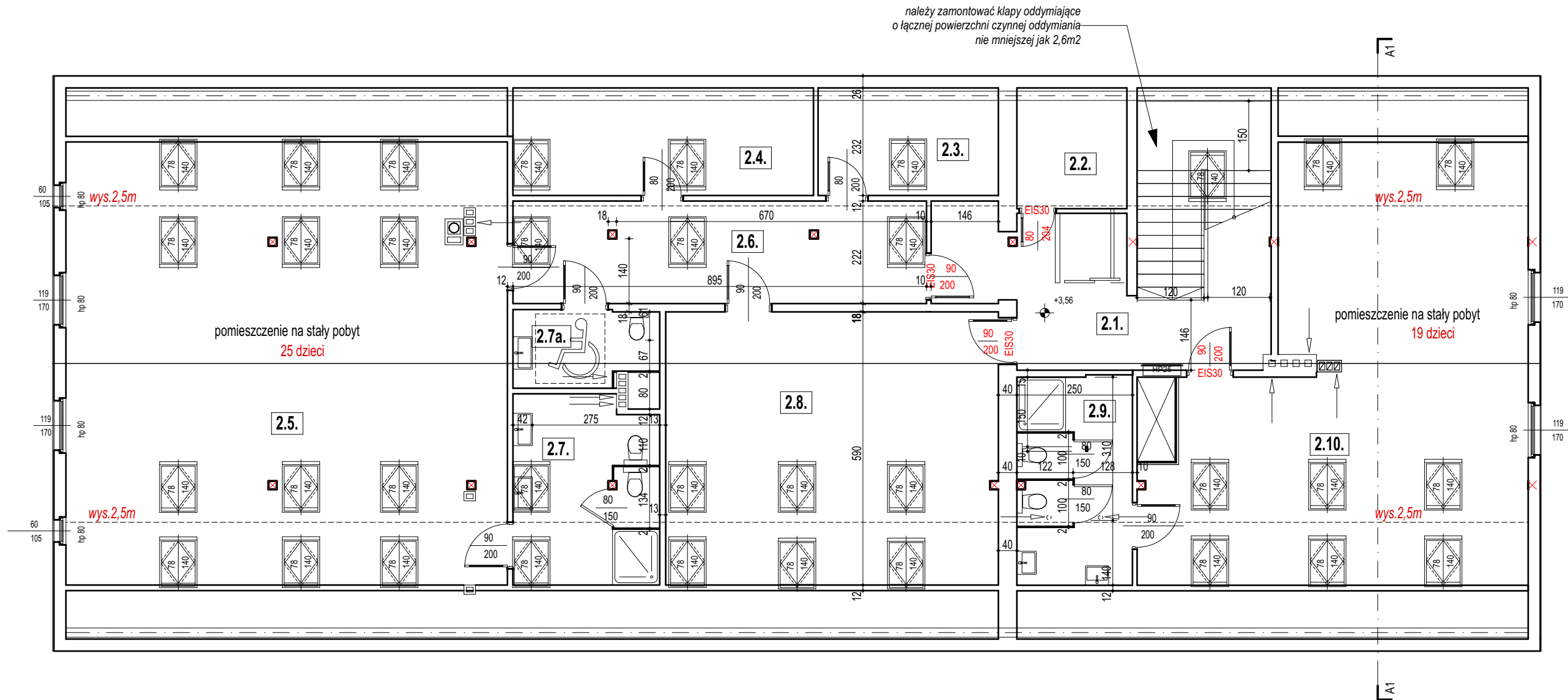
data

12.10.2023

nr rys

A.1.2

Rzut Poddasza



PODDASZE				
2.1.	komunikacja	16,5	16,5	
2.2.	pom.gosp.	6,2	1,9	
2.3.	magazyn podręczny	9,1	2,5	
2.4.	magazyn podręczny	15,1	4,4	
2.5.	sala dziennego pobytu do 25 dzieci	91,4	79,4	
2.6.	korytarz	19,1	19,1	
2.7.	łazienka	12,0	12,0	
2.7a.	wc ogólnodostępne	5,8	5,8	
2.8.	sala zajęć dodatkowych	42,5	37,9	
2.9.	wc	11,2	9,7	
2.10.	sala dziennego pobytu do 18 dzieci	63,0	51,7	
		291,9 m²	240,9 m²	

gap pracownia architektoniczna
AL.Jana Pawła II 11d 83-200 Starogard Gd.
@gappatrycjasteinke@gmail.com;tel. 695 243 777
projekt
Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na przedszkole
dz.nr 141/2 obr.Brzeżno gm.Starogard Gd.
projektant
mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr PO/KK/296/2009
branża architektura
etap PAB
tytuł Rzut Poddasza
skala 1:100 data 12.10.2023 nr rys A.1.3