

# EKSPERTYZA TECHNICZNA

**WERSJA 2 (W nawiązaniu do pisma o  
nr.WZ.55840.347.4.2023.1.PW z dnia 09.01.2024 roku i uwagami  
zgłoszonymi do ekspertyzy technicznej)  
DOTYCZACEJ ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH W TRYBIE**

§ 2 UST.2 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z  
DNIA 12.04.2002 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH,  
JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE  
(t.j. DZ.U. 2022, POZ. 1225)

§ 1 UST.2 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW  
WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 7.06.2010 R. W  
SPRAWIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKÓW,  
BUDOWLANYCH I TERENÓW.  
(t.j. DZ.U. 2023, POZ. 822)

**DLA**

**Gmina Starogard Gdański  
ul. Sikorskiego 9  
83-200 Starogard Gdański**

**Zmiana sposobu użytkowania budynku  
szkoły podstawowej na przedszkole  
Brzeźno, ul. Szkolna, działka budowlana nr 141/2**

Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	RZECZOWNAWCA DS. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH <b>mgr inż. Feliks Mikulski</b> upr KG PSP nr 397/99
Rzecznik budowlany	RZECZOWNAWCA BUDOWLANY w specjalności konstrukcyjno-budowlanej CENTRALNY REJESTR RZECZOWNAWCÓW BUDOWLANYCH pozycja 28/10/01C <b>mgr inż. Józef Pączek</b> nr upr. bud. 2285/Gd/85 członek POIIB nr ewid. POM/BO/3722/01

Przywidz, styczeń 2024



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Gdańsku, woj. pomorskie  
(2)



## 1 Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza dla inwestycji obejmującej zmianę sposobu użytkowania budynku byłej szkoły podstawowej na potrzeby przedszkola. Ekspertyza ma na celu wskazanie rozwiązań zapewniających nie pogorszenie warunków bezpieczeństwa pożarowego obiektu przy zastosowaniu rozwiązań zamiennych w zakresie technicznym w związku z brakiem możliwości technicznych dostosowania budynku do obowiązujących wymogów.

## 2 Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).

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

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

Budynek z dwiema kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi.

Budynek z wysokością nie przekraczającą 12m ze stropem nad pierwszą kondygnacją nadziemną na poziomie poniżej 9m.

Dopuszczalna klasa odporności pożarowej budynku „D” w części kondygnacji nadziemnych i wymagana „C” dla kondygnacji podziemnej.

Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych budynku w klasie odporności pożarowej „D”:

Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 60 w piwnicy i R30 w kondygnacjach nadziemnych.

Konstrukcja dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia, powierzchnia przekrycia poniżej 1000 m<sup>2</sup>.

Drewniane słupy konstrukcyjne dachu w pomieszczeniach obudowane płytami GK.

Drewniana więźba dachowa obudowana od strony pomieszczeń płytami GK, pokrycie dachowe z blachodachówki elementy drewniane konstrukcji obudowane płytami GK.





Strop nad piwnicą spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R60. Strop nad parterem żelbetowy i częściowo drewniany.

Konstrukcja drewniana stropu obudowana od spodu płytami GKF w systemie spełniającym wymagania klasy odporności EI 30. Od góry suchy jastrych o klasie spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI 30.

Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30, w zakresie pasów międzykondygnacyjnych.

Ściany wewnętrzne piwnicy spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI 30. Ściany wewnętrzne kondygnacji nadziemnych jako obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30, pozostałe jako nie rozprzestrzeniające ognia.

Przekrycie dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia, powierzchnia przerycia poniżej 1000 m<sup>2</sup>,

Budynek z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

Pomiędzy kondygnacjami pas międzykondygnacyjny o szerokości ponad 0,8m.

Przedmiotem opracowania jest koncepcja przebudowy pomieszczeń szkoły na cele oddziałów przedszkolnych a także adaptacja pomieszczeń piwnicznych na cele kuchni wraz zapleczem.

Dane techniczne

Pw - 863,3 m<sup>2</sup>

V= 3227,92 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji: 3 (trzy)

nadziemnych – 2 kondygnacje;

podziemnych – 1 kondygnacja.

Kondygnacja podziemna – częściowo podpiwniczona, składa się z dwóch nie połączonych ze sobą części. Pierwsza część techniczo – 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.





### 3 Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową).

W budynku znajdują się następujące instalacje:

- elektryczna 220/230 V i 380V,
- wody ciepłej i zimnej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja połączeń wyrównawczych.
- kotłownia olejowa z magazynem oleju opałowego.

Istniejące instalacje w budynku oraz instalacje projektowane wymagają dostosowania do obowiązujących przepisów.

### 4 Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).

W budynku zostały stwierdzone warunki techniczne, w oparciu o które budynek został uznany za zagrażający życiu ludzi.

Istniejąca klatka schodowa nie wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu i nie zamknięta drzwiami dymoszczelnymi - niezgodność z § 245 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jest to czynnik zagrażający życiu ludzi zgodnie z § 16 ust. 2 punkt 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Brak awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych – niezgodność z § 181 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jest to czynnik zagrażający życiu ludzi zgodnie z § 16 ust. 2 punkt 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Długość dojścia ewakuacyjnego większa o ponad 100% wynosi 30 m przy wymogu 10m – niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra



Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jest to czynnik zagrażający życiu ludzi zgodnie z § 16 ust. 2 punkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.).

## 5 Parametry pożarowe budynku

### **5.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji**

Dane techniczne

$P_w = 863,3 \text{ m}^2$

$V = 3227,92 \text{ m}^3$

Liczba kondygnacji: 3 (trzy)

nadziemnych – 2 kondygnacje;

podziemnych – 1 kondygnacja;

Budynek z wysokością nie przekraczającą 12m ze stropem nad pierwszą kondygnacją nadziemną na poziomie poniżej 9m.

### **5.2 Odległości od innych obiektów.**

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/m<sup>2</sup> zlokalizowanych na innych działkach budowlanych znajduje się w odległości większej niż 8 m. Brak wskazań dotyczących konieczności zachowania zwiększonych odległości w planie zagospodarowania przestrzennego.

### **5.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W projektowanym budynku będą występowały materiały palne w wyposażeniu typowym dla przedszkoli: meble [drewno], papier, tworzywa sztuczne, tekstylia, itp.

W budynku nie przewiduje się składowania i stosowania materiałów pożarowo – niebezpiecznych oraz materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.





#### **5.4 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego ( $Q_d$ ).**

Nie jest wymagane obliczanie gęstości obciążenia ogniowego do ustalenia klasy odporności pożarowej budynku gdy kondygnacje lub ich części są zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi, a podstawą do ustalenia klasy odporności pożarowej dla budynku jest jego zaliczenie do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi i do odpowiedniej grupy wysokości.

#### **5.5 Klasyfikacja budynku.**

Objęty zakresem opracowania budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony jest do kategorii ZL zagrożenia ludzi.

Przewidywana liczba osób przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w budynku do 100 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.

#### **5.6 Ocena zagrożenia wybuchem.**

W budynku w normalnych warunkach eksploatacji nie będą występowały strefy zagrożenia wybuchem.

#### **5.7 Podział budynku 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 5000m<sup>2</sup>.

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 2500m<sup>2</sup> i nie jest przekroczona.



Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – warunek nie spełniony.

### **5.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

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 ZL II 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 <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	RE I 60	E I 30 (o ↔ 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 sala 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.

### **5.9 Warunki ewakuacji.**

#### *Przejście ewakuacyjne*

W strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL II dopuszczalna długość przejścia w pomieszczeniach nie powinna przekraczać 40 m. Długości przejść nie przekraczają w budynku 40 m licząc przez nie więcej niż trzy pomieszczenia. W budynku warunek spełniony.

#### *Dojście ewakuacyjne*

W strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL II dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu powinna wynosić 10m, przy co najmniej dwóch dojściach 40m dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2m.

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.

Ewakuacja pionowa żelbetowymi schodami wewnętrznymi.

Schody wewnętrzne o parametrach:

- spocznik o szerokości użytkowej od 1,18 do 1,50m przy wymaganych 1,30m
- szerokość biegu schodów o szerokości użytkowej 1,20m przy wymaganych 1,20m.

Maksymalna wysokość stopnia wynosi od 0,16 m przy wymaganym 0,15m.



Wyjście z klatki schodowej projektowane na zewnątrz budynku poprzez drzwi o szerokość w świetle m.in. 1,2m z kierunkiem otwierania na zewnątrz. Z parteru zapewniono ewakuację na zewnątrz budynku poprzez dwoje drzwi o szerokość w świetle m.in. 1,2m.

Z piwnicy – kuchni zapewniono ewakuację na zewnątrz budynku poprzez drzwi o szerokość 0,9m.

Klatka schodowa, nie zamknięta drzwiami dymoszczelnymi i nie wyposażenia w urządzenia do usuwania z niej zadymienia. Klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami EIS 30 z projektowanym wyposażeniem w system samoczynnego oddymiania grawitacyjnego w oparciu o klapę oddymiającą.

Korytarz ewakuacyjny o szerokości 1,40m i wysokości co najmniej 2,2 m przy dopuszczalnym lokalnym obniżeniu tej wysokości do 2,0 m na odcinku nie przekraczającym 1,5 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić EI 15.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Pomieszczenia z możliwością przebywania powyżej 3 osób z szerokością drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy 0,8 m, przy wymaganych 0,9m.

Pomieszczenie szatni do 100 osób z obowiązkiem zapewnienia dwoje drzwi otwieranych na zewnątrz pomieszczenia, oddalonych od siebie 5m.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Elementy okładzin oraz wyposażenia powinny być co najmniej trudno zapalne.

W pomieszczeniach zabronione jest stosowanie wystroju wnętrz i wykładzin podłogowych łatwo zapalnych. W budynku należy stosować wykładziny podłogowe z materiałów trudno zapalnych. W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i \geq 4s$ ,
- 2)  $t_s \leq 30s$ ,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.



### ***Oświetlenie ewakuacyjne.***

Brak awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych.

Oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych.

Projektuje się oświetlenie o natężeniu, nie mniejszym niż 2lx, samoczynnie załączającego się w chwili zaniku zasilania elektrycznego oświetlenia podstawowego jako rozwiązanie zamienne.

### **5.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

#### ***Instalacja elektroenergetyczna.***

Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umiejscowiony w pobliżu głównego wejścia do obiektu. Sprzed wyłącznika przeciwpożarowego zasilane powinny być wszystkie urządzenia, które muszą pracować podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu ma za zadanie odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

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

#### ***Instalacja grzewcza***

Kotłownia olejowa z magazynem oleju opałowego.

Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenie kotłowni spełniają klasę 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 opału spełniają klasę odporności ogniowej EI 120, drzwi do pomieszczenia o klasie odporności ogniowej EI60, strop o klasie odporności ogniowej EI 120.

Przewody wentylacyjne przechodzące z kotłowni przez strop i dalej poprzez kondygnacje nadziemne jako murowane z cegły pełnej 12 cm, o klasie odporności ogniowej EI 60.

### **5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych.**

W budynku jest wymagana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa HP 25 z węzłem półsztywnym. Każda kondygnacja w tym piwnica o charakterze



techniczno – gospodarczym będzie wyposażona w hydrant HP 25 z węzłem półsztywnym.

Klatka schodowa budynku będzie wyposażona w klapy oddymiające.

Budynek będzie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Budynek będzie wyposażony w system sygnalizacji pożaru.

Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

### **5.12 gaśnice - rozmieszczenie.**

Należy stosować następujące zasady wyposażenia i rozmieszczenia gaśnic:

1. Proponowanym rodzajem gaśnic winny być gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC i w części kuchennej AF.
2. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w projektowanym budynku.
3. Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać aby;
  - gaśnice umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
  - gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
  - do sprzętu zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m.
  - odległość dojścia do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m.

### **5.13 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagane 10 dm<sup>3</sup>/s z jednego hydrantu przeciwpożarowego zewnętrznego osadzonego na sieci wodociągowej miejskiej w odległości do 75m, co przedstawiono na rysunku sytuacji.

### **5.14 Drogi pożarowe.**

Do budynku występuje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej.

Budynek o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m, jest zapewnione połączenie z drogą pożarowa 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.

## 6 ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.

### **6.1 Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.**

W budynku występują następujące nieprawidłowości:

**6.1.1.** Brak zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi i oddymiania ewakuacyjnej klatki schodowej – niezgodność z § 245 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jest to czynnik zagrażający życiu ludzi zgodnie z § 16 ust. 2 punkt 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

**6.1.2** Długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu z kondygnacji +1 wynosi 30m przy wymaganych 10m - niezgodność z § 256 ust.3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.3.** Brak awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych – niezgodność z § 181 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jest to czynnik zagrażający życiu ludzi zgodnie z § 16 ust. 2 punkt 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

**6.1.4.** Szerokość użytkowa spocznika klatki schodowej nie posiada wymaganych parametrów i wynosi 1,18m przy wymaganych 1,3m – niezgodność z § 68 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12



kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.5.** Maksymalna wysokość stopnia wynosi 0,16m przy wymaganej 0,15m – niezgodność z § 68 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.6.** Konstrukcja dachu jest drewniana, bez wymaganej klasy odporności ogniowej – przy wymaganej R 15 oraz wykonana z elementów rozprzestrzeniających ogień – niezgodność z § 216 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.7.** Przekrycie dachu, bez wymaganej klasy odporności ogniowej – przy wymaganej RE 15 – niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.8.** W części budynku występuje istniejący strop drewniany pomiędzy parterem a pierwszym piętrzem REI 30 przy wymaganym REI 60 – niezgodność z § 216 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.9.** Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym, nie zapewniono możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – niezgodność z § 227 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.10.** Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku z kondygnacji piwnicznej ZL posiadają szerokość użytkową 0,9m przy wymaganym 1,2m - niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**6.1.11.** Na drodze ewakuacyjnej z kondygnacji piwnicznej ZL występuje 5 stopni umożliwiające pokonanie różnicy poziomów, które nie są wyraźnie oznakowane - co jest niezgodne z ustaleniami § 244 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.





**6.1.12.** Z pomieszczenia szatni przeznaczonej na 100 osób nie zapewniono dwoje drzwi ewakuacyjnych oddalonych od siebie o co najmniej 5 m - co jest niezgodne z ustaleniami § 238 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### **Inne nieprawidłowości**

**6.1.14.** Hydranty wewnętrzne umieszczane na klatkach schodowych - niezgodność z §20 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca lipca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, budowlanych i terenów.

### **6.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.**

Klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami dymoszczelnymi EIS 30 i będzie wyposażona w oddymianie grawitacyjne.

Długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu z kondygnacji +1 będzie wynosiło 10m do obudowanej i oddymianej klatki schodowej.

Budynek zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Z pomieszczenia szatni przeznaczonej na 100 osób zostanie zapewnione dwoje drzwi ewakuacyjnych oddalonych od siebie o co najmniej 5 m otwieranych na zewnątrz pomieszczenia.

Na drodze ewakuacyjnej z kondygnacji piwnicznej ZL występujące 5 stopni umożliwiające pokonanie różnicy poziomów, zostaną wyraźnie oznakowane.

## **7 WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.**

W budynku pozostaną następujące nieprawidłowości:

**7.1.** Szerokość użytkowa spocznika klatki schodowej nie posiada wymaganych parametrów i wynosi 1,18m przy wymaganych 1,3m – niezgodność z § 68 ust.1





rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.2.** Maksymalna wysokość stopnia wynosi 0,16m przy wymaganej 0,15m – niezgodność z § 68 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.3.** Konstrukcja dachu jest drewniana, bez wymaganej klasy odporności ogniowej – przy wymaganej R 15 oraz wykonana z elementów rozprzestrzeniających ogień – niezgodność z § 216 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.4.** Przekrycie dachu, bez wymaganej klasy odporności ogniowej – przy wymaganej RE 15 – niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.5.** W części budynku występuje istniejący strop drewniany pomiędzy parterem a pierwszym piętrzem REI 30 przy wymaganym REI 60 – niezgodność z § 216 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.6.** Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym, nie zapewniono możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – niezgodność z § 227 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.7.** Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku z kondygnacji piwnicznej ZL posiadają szerokość użytkową 0,9m przy wymaganym 1,2m - niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.8.** Hydranty wewnętrzne umieszczane na klatkach schodowych - niezgodność z §20 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca lipca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, budowlanych i terenów.





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

- 1) Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, z sygnalizatorami akustycznymi, z zapewnieniem powiadamiania w przypadku alarmu pożarowego administratora obiektu lub osób przez niego wskazanych (w sposób określony w projekcie wykonawczym systemu), bez konieczności połączenia urządzeń systemu z obiektem Państwowej Straży Pożarnej.
- 2) Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o podwyższonej wartości natężenia oświetlenia nie mniejszym niż 2 lx w osi drogi, załączającego się samoczynnie w chwili zaniku zasilania elektrycznego oświetlenia podstawowego, o czasie działania co najmniej jedna godzina.

## 9 ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU Niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Stwierdzone elementy niezgodne z warunkami technicznymi, nie stanowią elementów jako zagrożenia życia ludzi.

Brak jest możliwości technicznych i konstrukcyjnych doprowadzenia klatki schodowej do wymaganych parametrów. Powyższe wymagałoby przebudowy głównych elementów konstrukcyjnych budynku. Taki zakres robót budowlanych grozi naruszeniem stabilności konstrukcyjnej budynku.

Występujące ograniczenie, szerokości użytkowej spocznika i wysokości stopnia biegu klatki schodowej nie będzie znacząco utrudniać prowadzonej ewakuacji.

W ramach rozwiązania zastępczego budynek zostanie wyposażony w system sygnalizacji pożaru, zapewniający jego ochronę całkowitą. System sygnalizacji pożaru jest przeznaczony do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w



bezpłomieniowym początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał zaczyna się tlić, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnego wzrostu temperatury. Pozwala na wczesne wykrycie pożaru.

W budynku przebywać będą stali użytkownicy, znających układ komunikacyjny dlatego też przy zastosowaniu dodatkowych rozwiązań ewakuacja przedszkolaków będzie szybsza i bezpieczna.

Wczesne wykrycie pożaru i zaalarmowanie osób przebywających w budynku daje szanse przeprowadzenia ewakuacji w czasie, w którym nie powstaną jeszcze warunki zagrażające życiu osób ewakuowanych na drogach ewakuacyjnych. W przypadku wystąpienia pożaru personel jest zobowiązany podjąć natychmiastowe działania zmierzające do ugaszenia pożaru w zarodku. Zamknięcie drzwiami EIS 30 klatek schodowych oraz wyposażenie jej w oddymianie grawitacyjne pozwoli na bezpieczną ewakuację ludzi i nie dopuści do szybkiego rozprzestrzeniania się pożaru oraz dymu, przy zastosowaniu dodatkowych rozwiązań ewakuacyjnych i spowoduje że ewakuacja będzie szybka i bezpieczna.

Zainstalowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego pozwoli na bezpieczną ewakuację ludzi. W budynku przebywać będą stali użytkownicy, znających układ komunikacyjny dlatego też przy zastosowaniu dodatkowych rozwiązań ewakuacja będzie szybka i bezpieczna.

Przedmiotowy budynek był objęty całkowitą przebudową w 2009 roku i dopuszczony do użytkowania przez Organ Nadzoru Budowlanego z dopuszczalną klasą odporności pożarowej budynku „D” w części kondygnacji nadziemnych i wymagana „C” dla kondygnacji podziemnej. W związku z powyższym istniejące elementy drewnopochodne zostały obudowane płytami GK spełniającymi reakcję na ogień A1 jako element niepalny według stopnia palności wyrobów budowlanych. W związku z powyższym należy stwierdzić że ponowne obudowanie elementów dachu płytą GKF nie jest ekonomicznie uzasadnione, dlatego że te elementy w 2009 roku zostały obudowane płytami GK, które według wiedzy inżynierskiej posiadają odporność ogniową w przybliżeniu 15 minut. W części budynku występuje istniejący strop drewniany pomiędzy parterem a pierwszym piętrzem spełniający wymagania klasy odporności ogniowej REI 30 przy wymaganym REI 60.





## 10 WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Po wykonaniu zmiany sposobu użytkowania nie spełnione warunki techniczne w budynku będą występować w stopniu znacznie mniejszym.

Zaproponowane rozwiązania zastępcze pozwolą na bezpieczną ewakuację ludzi ze strefy pożarowej, zapewnią właściwy poziom bezpieczeństwa ekipom ratowniczym.

Ponadto budynek spełniać będzie wymagania wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie przebudowy za wyjątkiem określonych w punkcie 7.

Nadmienić równocześnie należy, iż w budynku będą spełnione wymagania wynikające z Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej i rozporządzeń wykonawczych.

Przyjęcie innych rozwiązań zastępczych w odniesieniu do elementów niespełnionych, a wymienionych w niniejszej ekspertyzie, należy uznać za wystarczające.

Istniejący układ przestrzenny budynku (lokalizacja) pozwala na dogodny dostęp służb ratowniczych, natomiast system sygnalizacji pożaru i zastosowanie oświetlenia ewakuacyjnego w obrębie dróg ewakuacyjnych pozwoli użytkownikom na szybką i bezpieczną ewakuację, a ratownikom zapewni lepszą widoczność po wejściu do budynku. Bezpośrednio przy budynku znajdują się hydranty DN80 co jest zapewnieniem poboru wody na potrzeby prowadzenia akcji gaśniczej wg przepisów w tym zakresie jako wystarczające.

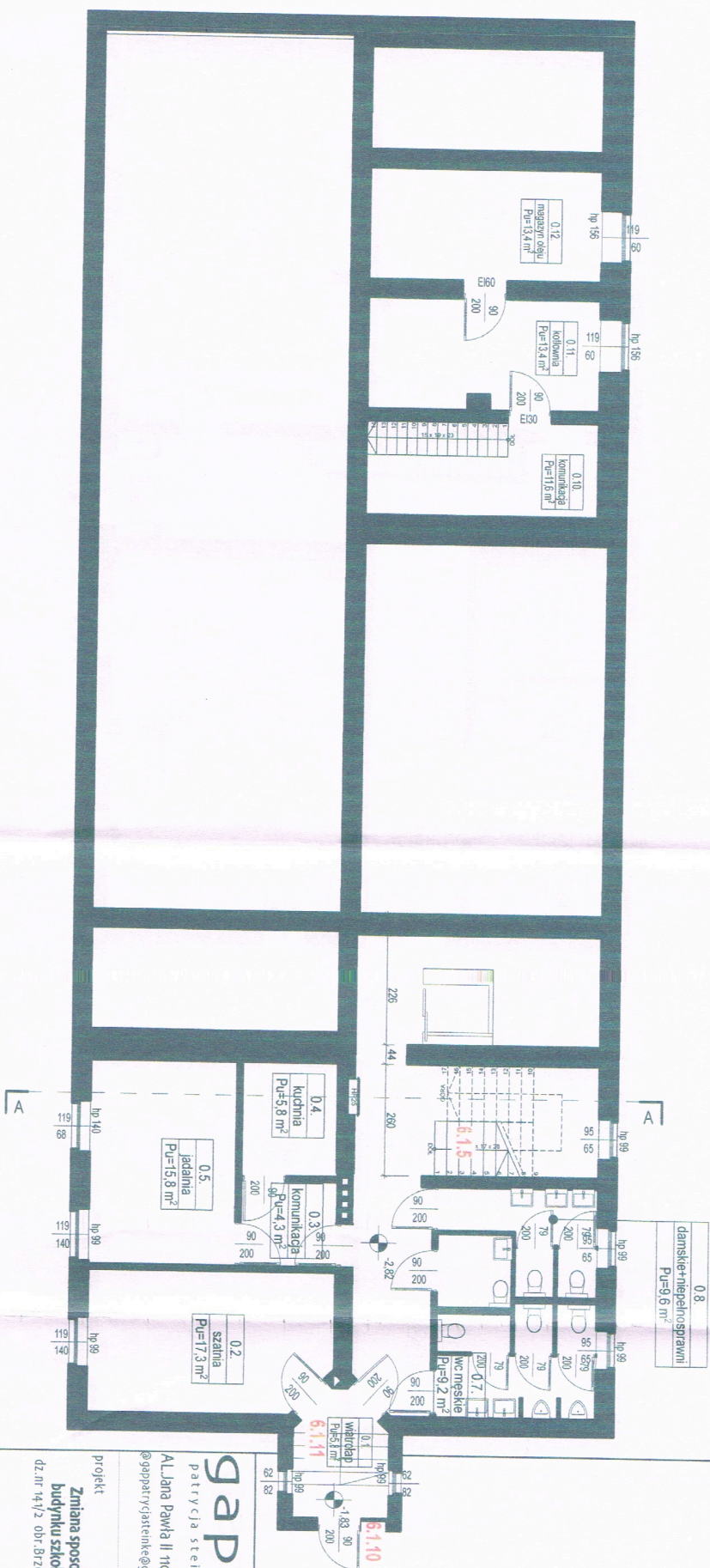
RZECZOZNAWCA DS. ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPOŻAROWYCH  
**mgr inż. Feliks Mikulski**  
upr KG PSP nr 397/99

RZECZOZNAWCA BUDOWLANY  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
CENTRALNY REJESTR RZECZOZNAWCÓW BUDOWLANYCH  
pozycja 28/10/R/0  
**mgr inż. Józef Pączek**  
nr upr. bud. 2285/Gd/85  
członek POIB nr ewid. POM/BOI3722/01



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
Państwowej Straży Pożarnej 18  
w Gdańsku, woj. pomorskie  
(2)





**gap** Pracownia architektoniczna  
 Patrycja Steinke-Odebralska  
 Al. Jana Pawła II rtd 83-200 Starogard Gd.  
 @gap.patrycjasteinke@gmail.com, tel. 695 443 777

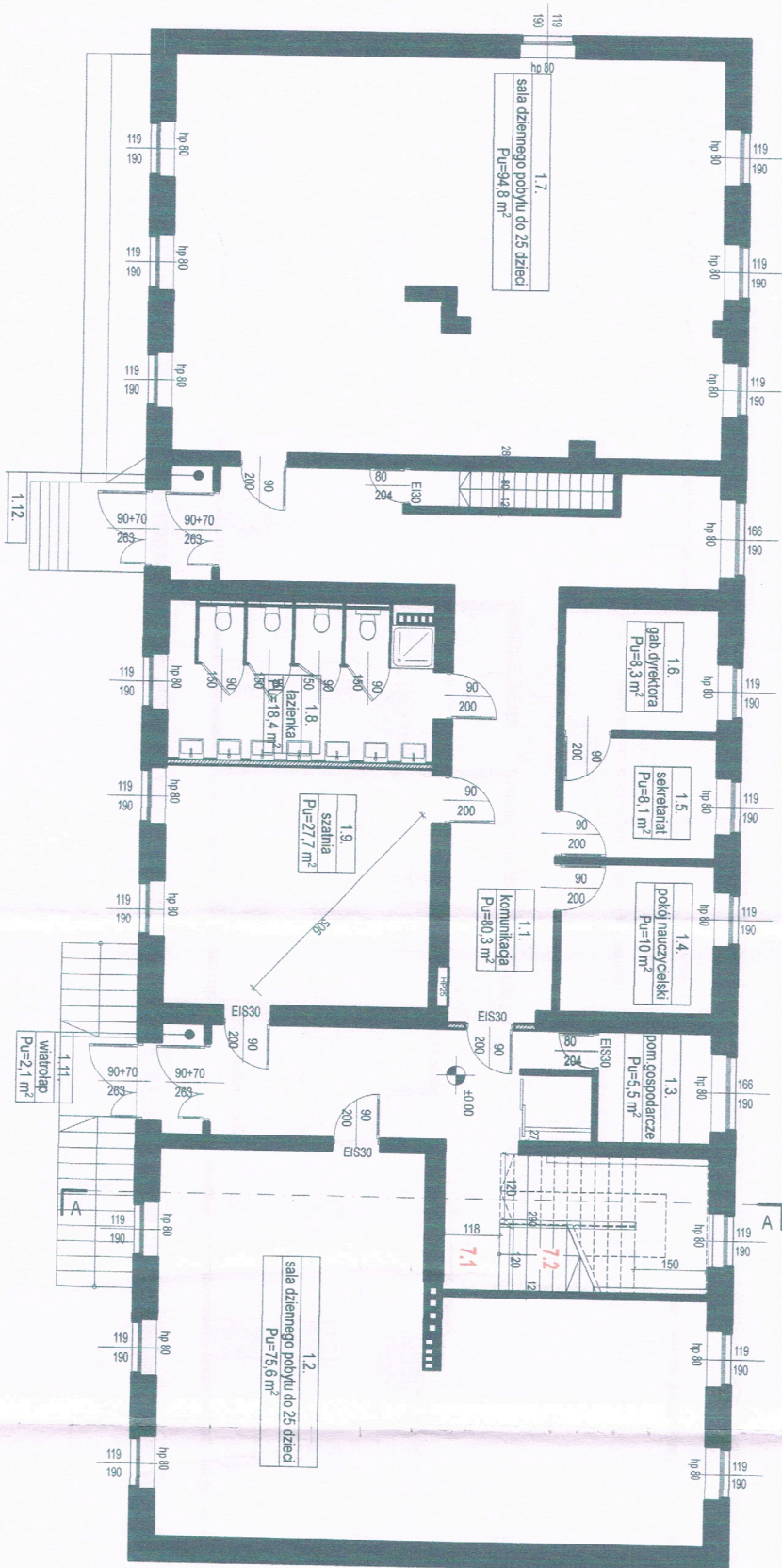
**Projekt**  
 Zmiana sposobu użytkowania  
 budynku szkoły na przedszkole  
 dz. nr 14/12 obr. Brzeźno gm. Starogard Gd.

**projektant**  
 mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebralska  
 uprzątnięta budowlana bez ograniczeń  
 w specjalności architektonicznej nr POJ/K/256/2009  
 RZES/022/10

**mgr inż. Józef Pażek**  
 RZES/022/10  
 RZES/022/10

**branża**  
 architektura  
 etap  
 IN.1  
 Rzut Piwnic  
 nr rys  
 IN.1  
 KOMENDA Władz Wojewódzkiej  
 Państwowej Inspekcji  
 w Olsztynie, woj. pomorskie





**garp** Pracownia architektoniczna  
patrycja steinke-odebalska

Al. Jana Pawła II nr 83-200 Starogard Gd.  
@garp.patrycja.steinke@gmail.com; tel. 695 243 777

**projekt**  
**Zmiana sposobu użytkowania  
budynku szkoły na przedszkole**  
dz. nr 14/12 obr. Brzeźno gm. Starogard Gd.

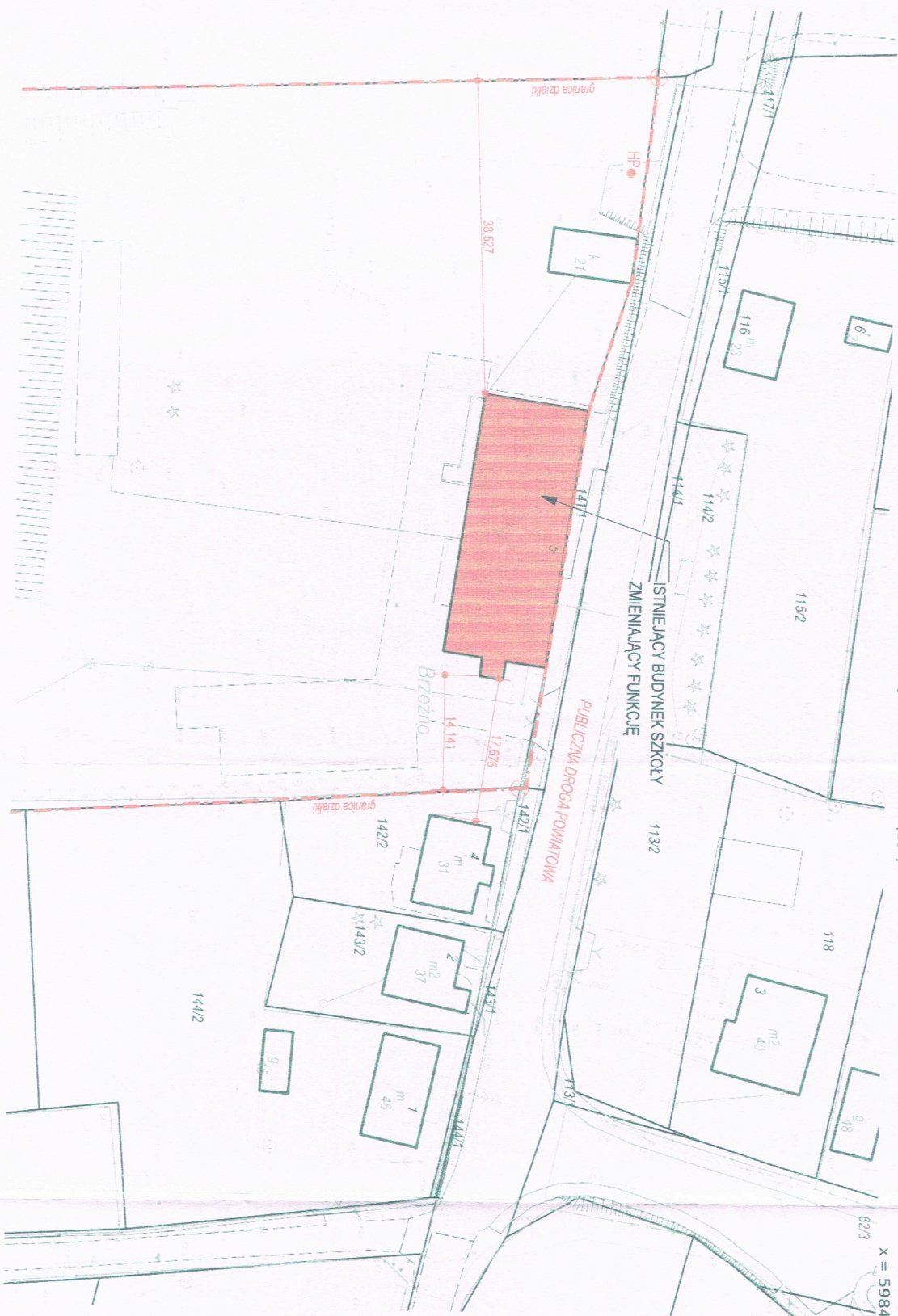
**projektant**  
**mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebska**  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr 70164/250/2009  
**rzeczoznawca budowlany**  
**mgr inż. Józef Paćzek**  
RZE/602210

**rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń  
przeciwpożarowych**  
**mgr inż. Feliks Mikiński**  
upr. KG PSP nr 337099

**branża**  
**architektura**

**KOMENDA WOJEWÓDZKA**  
Śląska  
Pauisławowej Str. 110  
w Gdańsku, woj. pomorskie  
data  
12.10.2023  
Rzut Parteru  
nr rys  
A.1.2





**gap** Pracownia  
architektoniczna  
patrycja steinke-odebalska

Al. Jana Pawła II nr 83-200 Starogard Gd.  
@jappatrycjasteinke@gmail.com tel. 695 243 777

projekt

**Zmiana sposobu użytkowania  
budynku szkoły na przedszkole**  
dz.m.14/2, obr. Brzeźno gm. Starogard Gd.

projektant

**mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebalska**  
uprawniona budowlana do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr PO/RK/396/2009

rzeczoznawca budowlany

**mgr inż. Józef Pączek**  
KZEW/022/10

rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń  
przeciwpożarowych

**mgr inż. Feliks Mikuśki**  
UPR KG PSP nr 379/99

branża  
architektura

etap  
PZT  
tytuł

komenda

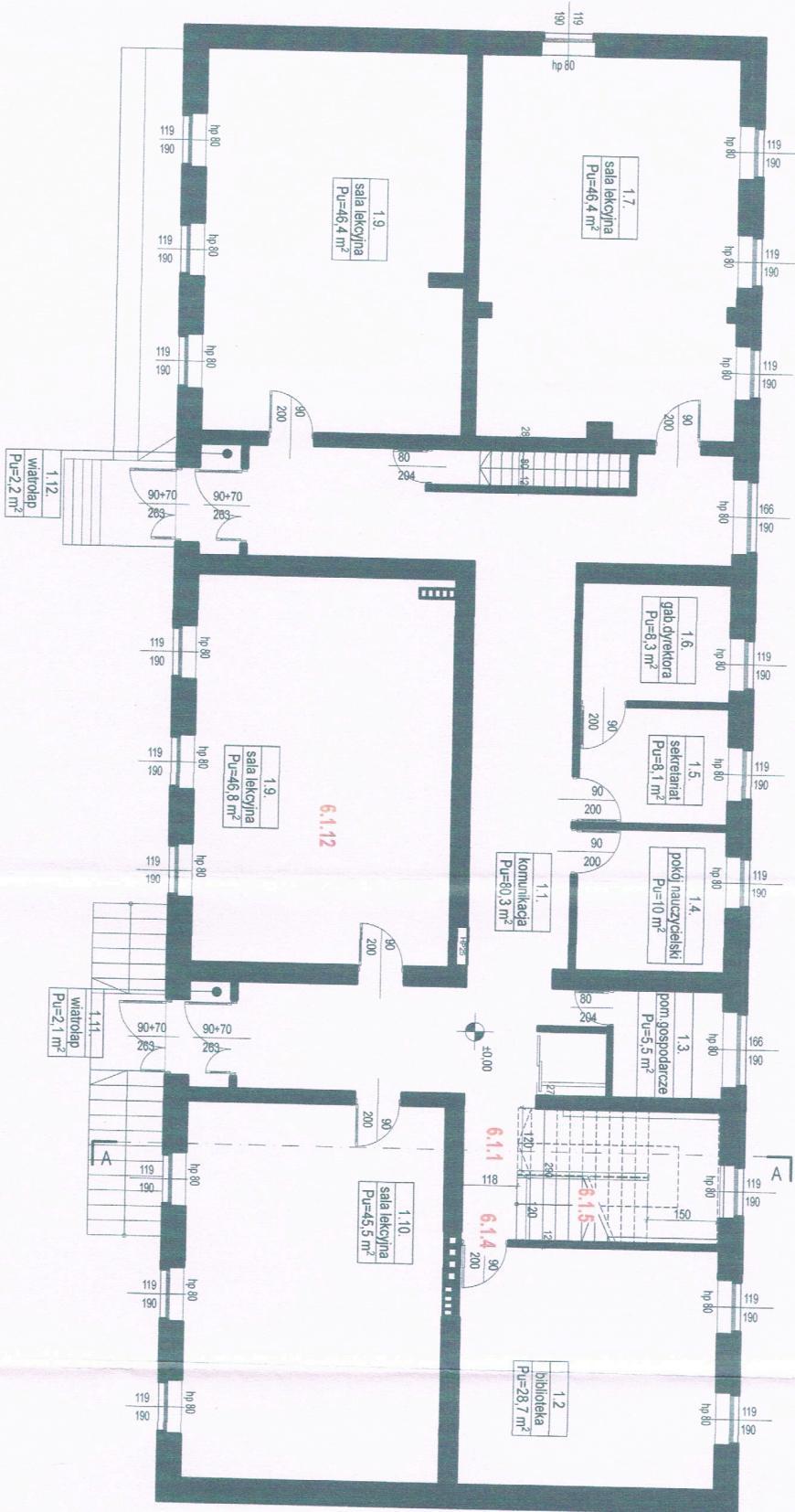
**komenda** wódzka  
Pamstowa 1100  
Poznań, 10. 2023

lokalizacja  
m. rys

**A.1.5**

(2)





**g a p** Pracownia architektoniczna  
 Patrycja Steinko-Odebralska

**projekt**  
 Zmiana sposobu użytkowania  
 budynku szkoły na przedszkole  
 dz. nr 14/12 obr. Brzezno gm. Starogard Gd.

**projektant**  
 mgr inż. arch. Patrycja Steinko-Odebralska  
 upr. KC PSP nr 379/99

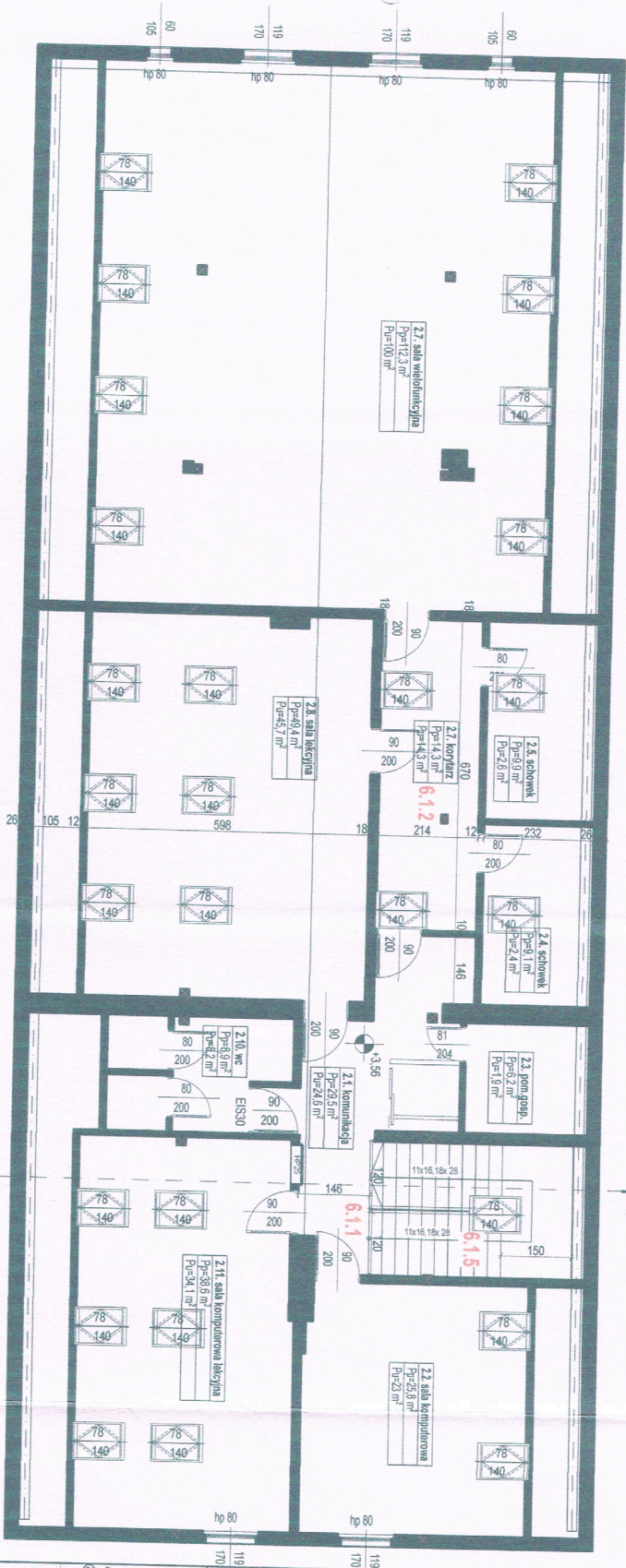
**zrealizował**  
 mgr inż. Józef Pażek  
 RZEP/022/10

**zrealizował**  
 mgr inż. Feliks Mikulski  
 upr. KC PSP nr 379/99

**branża**  
 architektura  
 etap  
 INW

**KOMENTARZ**  
 Branża OLEWÓDZKA  
 Rzut Parturu  
 nr rys  
 1.1.10  
 pomieszczenia





**g a p** Pracownia architektoniczna  
 p a t r y c j a s t e i n k e - o d e b r a l s k a  
 Al. Jana Pawła II nr 83-200 Starogard Gd.  
 @gapatrycja.steinke@gmail.com, tel. 695 244 777

projekt  
 Zmiana sposobu użytkowania  
 budynku szkoły na przedszkole  
 dz. nr 147/2 obr. Brzezino gm. Starogard Gd.

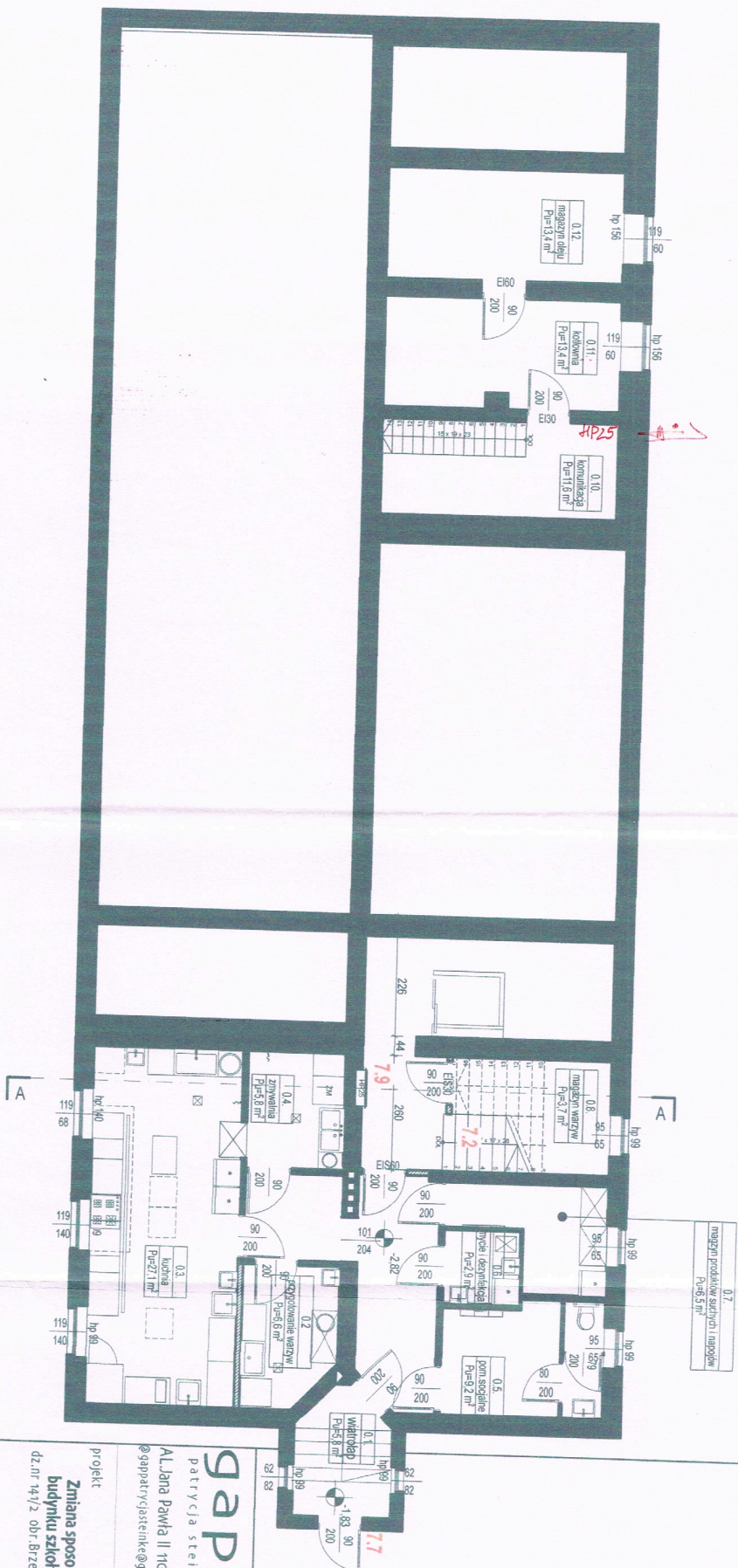
projektant  
 mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebska  
 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności architektonicznej nr PO/KK/99d/2009  
 RZECZNIKOWA budowlany  
 mgr inż. Józef Pażek  
 RZEF/9022/10

RZECZNIKOWA do spraw zabezpieczeń  
 przeciwpożarowych  
 mgr inż. Feliks Mikuś  
 upr. KG PSP nr 370/99

branża architektura  
 etap INW

KOMENDANT RAJCEWODZKA  
 Państwowa Straż Pożarna  
 w Gdańsku, pomorski  
 Rzut Poddasza  
 nr 195  
 IN.3





**garp** Pracownia architektoniczna  
patrycja steinke-odebalska  
Al. Jana Pawła II nr 83-200 Starogard Gd.  
garp@patrycja.steinke.pl tel. 695 243 777

projekt  
**Zmiana sposobu użytkowania  
budynku szkoły na przedszkole**  
dz. nr 14/12 obr. Brzeźno gm. Starogard Gd.

projektant  
**mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebalska**  
uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr PO/KK/596/2009

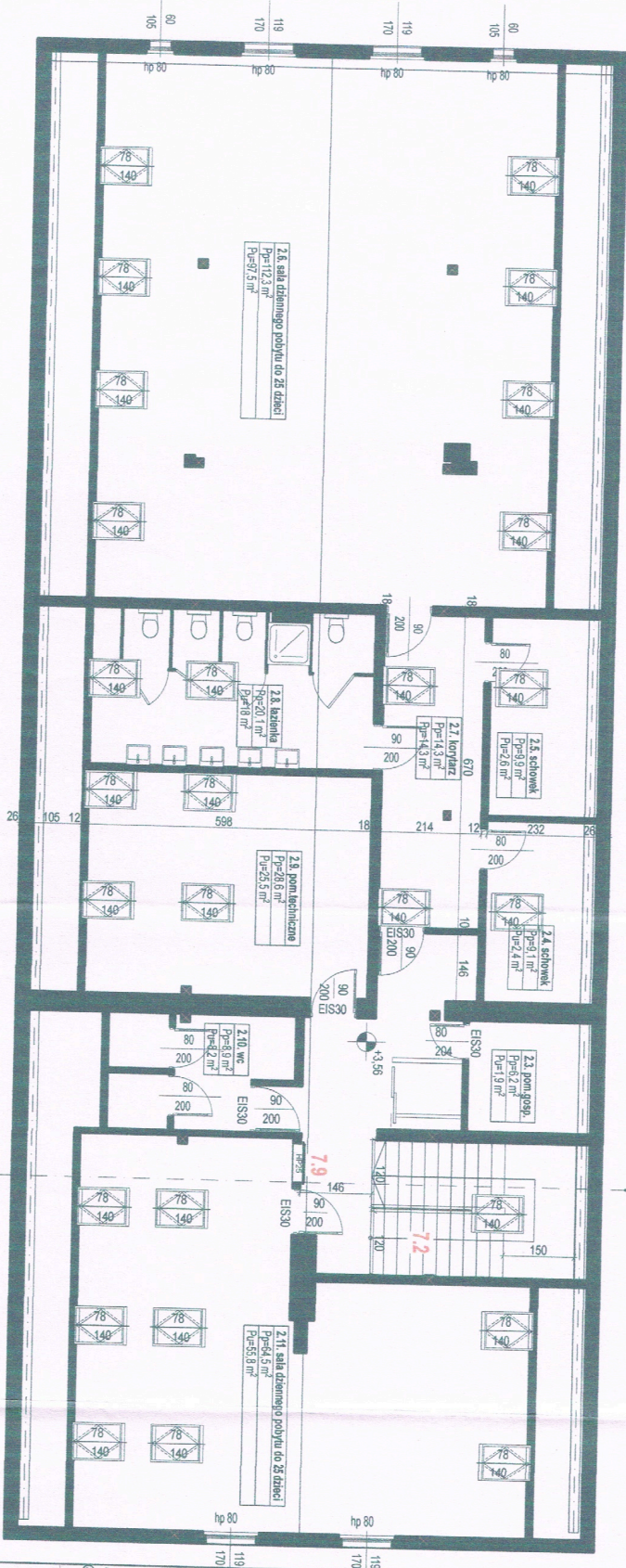
zaczynająca budowlany  
**mgr inż. Józef Pażek**  
RZEP/022/10

zlecająca do spraw zabezpieczeń  
przeciwpożarowych  
**mgr inż. Feliks Mikułski**  
upr. KG PSP nr 379/09

branża  
architektura  
PAB  
tytuł  
Rzut Piwnic  
etap  
A.1.1

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
Państwowej Straży Pożarnej  
1100  
12.10.2013  
w Gdańsku, woj. pomorskie





A

A

projekt

**Zmiana sposobu użytkowania  
budynku szkoły na przedszkole**  
dz. nr 14/12 obr. Brzezno gm. Starogard Gd.

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

gap@patrycja.steinke-odebalska.com tel. 695 243 777

**gap** pracownia  
architektoniczna

patrycja.steinke-odebalska

projektant

**mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebalska**  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr POU/150/2009

człeczownik budowlany

**mgr inż. Józef Paćcek**

RZEP/023/10

człeczownik do spraw zabezpieczeń  
przeciwpożarowych

**mgr inż. Feliks Miliński**

upr. KG PSP nr 379/99

branża

architektura

etap  
PAB

tytuł

**Rzut Poddasza**

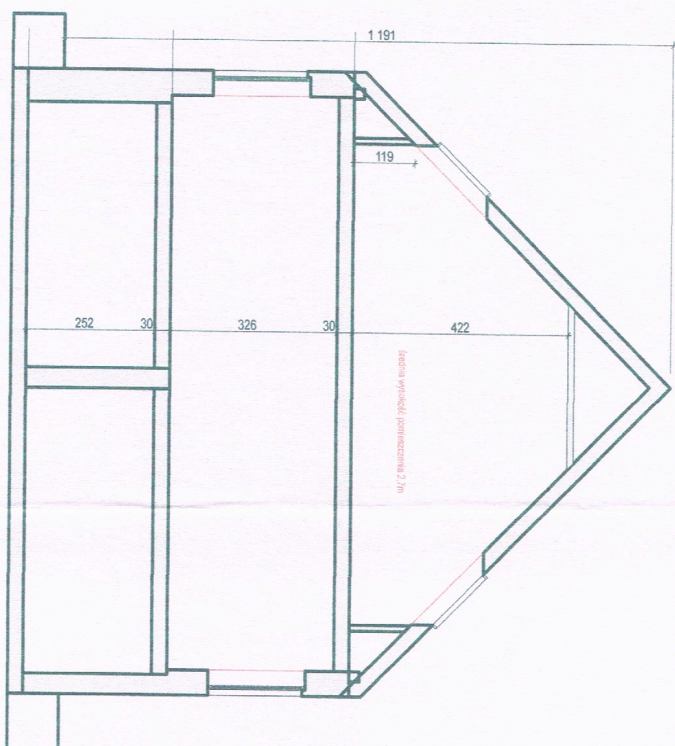
KOMENDA WOJEWÓDZKA data

Punktu wojewódzkiego 12.10.2023

A.1.3

w Gdańsku, woj. pomorskie





**gap** P R A C O W N I A  
architektoniczna

patrycja steinke-odebrańska  
Al. Jana Pawła II nr 83-200 Starogard Gd.  
@gapatrycja.steinke@gmail.com / tel. 695 243 777

projekt

**Zmiana sposobu użytkowania  
budynku szkoły na przedszkole**  
dz.m. 14/y.2. obr. Brzeźno gm. Starogard Gd.

projektant

**mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebrańska**  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr PO/KK/596/2009

rzeczoznawca budowlany

**mgr inż. Józef Pażdek**  
RZEB/002/10

rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń  
przeciwpożarowych

**mgr inż. Feliks Mikułowski**  
upr. KCBP nr 379/99

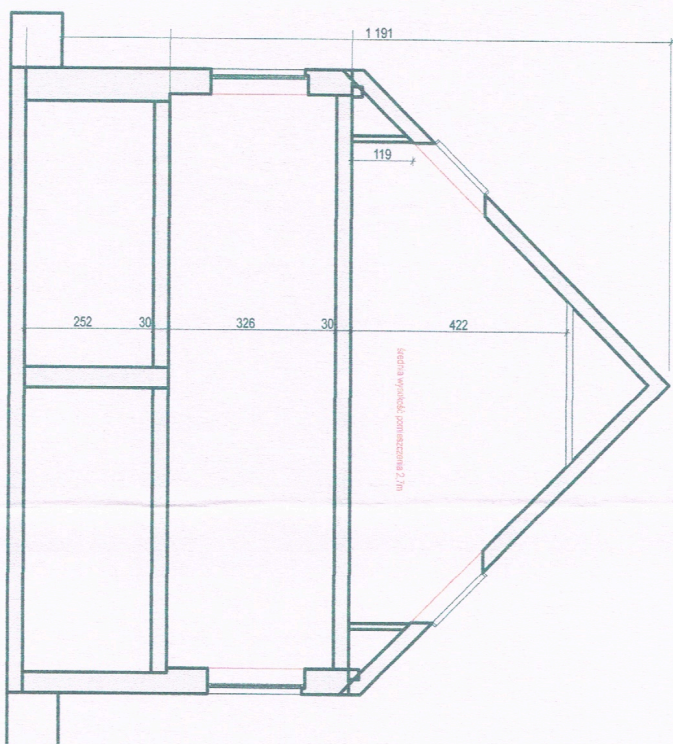
branża  
architektura

etap  
PAB  
tytuł  
Przekrój A-A  
m. rys

KOMIENDA WODNA  
Pomorskiej Str. 1100  
w Gdańsku, woj. pomorskie

(2)





**gap** P r a c o w n i a  
architektoniczna

patrycja steinke-odebrańska

Al. Jana Pawła II rd 83-200 Starogard Gd.  
@gappatrycja.steinke@gmail.com, tel. 695 243 777

projekt

**Zmiana sposobu użytkowania  
budynku szkoły na przedszkole**  
dz.nr 147/2 obr. Brzeźno gm. Starogard Gd.

projektant

**mgr inż. arch. Patrycja Steinke-Odebrańska**  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej nr POJK/259/2009

rzeczoznawca budowlany

**mgr inż. Józef Pączek**  
RZK/002/no

rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń  
przeciwpożarowych

**mgr inż. Feliks Mikuński**  
upr. KG PSP nr 379/99

branża  
architektura

etap  
PAB

tytuł  
Przebieg A-A

KOMENDA WODNA GOSK  
Państwowej Straży Pożarnej 12.10.2023

A.1.4

w Gdańsku, woj. pomorskie

(2)