

Opracowanie:

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Koźmienicach.

w trybie:

§ 2 ust. 2 w związku z § 207 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1065)



Adres obiektu:

ul. Konstytucji 3 Maja 4, 26-900 Koźmienice

Opracowali:

mgr inż. Gustaw Mikołajczyk

(Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, upr. nr 644/2015)

mgr inż. Krzysztof Górecki

(Rzecznik Budowlany, dec. nr 04/97 Centr. Rej. Rzec. Bud. nr 197/98/R)

Bierdzież, sierpień 2019

95.638.2

19

RZECZOWNICZA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOŻAROWYCH

mgr inż. Gustaw Mikołajczyk Nr upr. 644/2015

RZECZOWNICZA BUDOWLANY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej projektowanie i wykonawstwo
mgr inż. Krzysztof Górecki
upr. 5/81-§5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 13 ust. 1 pkt 2
CRRB poz. 197/98/R

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	3
3. Ogólna charakterystyka obiektu.....	4
4. Warunki budowlano – instalacyjne.....	5
5. Nieprawidłowości zagrażające życiu.....	6
6. Charakterystyka pożarowa.....	6
6.1.Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	6
6.2.Odległość od obiektów sąsiadujących.....	6
6.3.Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	7
6.4.Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	7
6.5.Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.....	7
6.6.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	8
6.7.Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.....	8
6.8.Podział obiektu na strefy pożarowe, elementy oddzielenia przeciwpożarowego.....	10
6.9.Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne, przeszkodowe), parametry pożarowe materiałów na drogach ewakuacyjnych.....	11
6.10.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.....	13
6.11.Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.....	14
6.12.Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	16
6.13.Drogi pożarowe.....	17
7. Wykaz niezgodności z przepisami.....	17
7.1.Wykaz wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przeciwpożarowymi.....	17
7.2.Wykaz niezgodności w zakresie przepisów techniczno–budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	21
7.3.Wykaz niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynkach do stanu zgodnego z przepisami.....	23
8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze.....	25
9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	26
10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	27

1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na podstawie:

- umowy z Przedszkolem nr 4 w Kozienicach;
- dokumentacji otrzymanej od zlecającego;
- oględzin budynku;
- informacji udzielonych przez upoważnionych przedstawicieli użytkownika.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Niniejsza ekspertyza dotyczy istniejącego budynku Przedszkola Nr 4 w Kozienicach. Rozpatrywany budynek wzniesiony został na przełomie lat 80 i 90, XX wieku, jako adaptacja i przystosowanie powtarzalnego przedszkola 4-ro oddziałowego opracowanego przez Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego Miastoprojekt Oddział Radom i ujętego w Regionalnym Katalogu Systemów i Metod Budownictwa Osiedlowego na lata 1976-80 Kieleckiego Zjednoczenia Budownictwa.

W czasie blisko 30 letniego okresu eksploatacji nie zmienił swojej funkcji i poddawany był jedynie remontom i drobnym usprawnieniom. Ekspertyza wykonywana w związku z zapisami § 207 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1065), ze względu na stwierdzenie w obiekcie nieprawidłowości, o których mowa w § 16 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719 z późniejszymi zmianami).

W budynku wykorzystywanym jedynie na przedszkole znajdują się pomieszczenia przeznaczone na sale przedszkolne oraz pomieszczenia związane z funkcjonowaniem przedszkola jak toalety, szatnia, pomieszczenia kuchenne, biurowe, socjalne i gospodarcze.

Celem opracowania jest dokonanie analizy warunków ochrony przeciwpożarowej budynku stanowiącej przedmiot opracowania. W wyniku tej analizy zostaną przedstawione wymagania przepisów techniczno-budowlanych, których spełnienie nie jest możliwe. Ponieważ przebudowa budynku już istniejącego, polegająca na pełnym dostosowaniu obiektu do aktualnych wymagań „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” nie jest w pełni uzasadniona, to zgodnie z § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1065) dopuszcza się spełnienie tych wymagań w inny sposób, zapewniający wymagany poziom bezpieczeństwa, odpowiednio do wskazań oceny (ekspertyzy) rzeczoznawców: budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionej z właściwym terenowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej. Tym samym wskazany zostanie alternatywny sposób

spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego, który w ocenie autorów nie spowoduje pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej w stosunku do wymagań przepisów. Uzgodnienie zaproponowanych rozwiązań stanowi cel opracowania. Opracowanie obejmuje swym zakresem elementy istotne dla ochrony przeciwpożarowej, w tym: warunki techniczne konstrukcji obiektu, warunki ewakuacji, podział na strefy pożarowe, warunki instalacyjne wpływające na bezpieczeństwo pożarowe.

W ekspertyzie użyto skrótów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1065) dalej *"Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych..."*
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719 z późniejszymi zmianami) dalej *"Rozp. MSWiA w sprawie ochr. ppoż. budynków"*
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 poz. 1030) dalej *"Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop. w wodę oraz dróg poż...."*

3. Ogólna charakterystyka obiektu

Istniejący budynek stanowiący przedmiot ekspertyzy to budynek użyteczności publicznej wybudowany na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Budynek w formie parteru i piętra, podpiwniczony.

Budynek wolnostojący zlokalizowany na ogrodzonej działce 6779 o powierzchni 5286 m² należącej do Gminy Kozienice. Adres przedszkola to 26-900 Kozienice ul. Konstytucji 3 Maja 4.

Posadowienie budynku bezpośrednio na stopach i ławach fundamentowych żelbetowych z betonu B15 stal A-III.

Konstrukcja budynku szkieletowa żelbetowa prefabrykowana w systemie SBO. Słupy systemowe 0,35x0,35 m z otuliną 0,05 m rygle systemowe 0,35x0,6 m z otuliną 0,05 m

Ściany konstrukcyjne żelbetowe prefabrykowane warstwowe systemu SBO gr. 0,27 m. Ściany osłonowe żelbetowe prefabrykowane warstwowe systemu SBO gr. 0,2 m. Ściany fundamentowe gr. 0,38 m murowane z bloczków betonowych. Ściany klatek schodowych prefabrykowane żelbetowe gr. 0,15 m, ściany działowe gr. 0,06 m z cegły dziurawki i gipsowe gr 0,08 m.

Całość w ramach termomodernizacji ocieplona została styropianem Metoda BSO.

Stropy międzykondygnacyjne prefabrykowane żelbetowe kanałowe gr 0,22 m.

Przekrycie dachu stropodach wentylowany na konstrukcji żelbetowych płyt kanałowych gr 0,22 m ścianki kolankowe prefabrykowane, płyty dachowe panwiowe według systemu SBO gr 0,22 m.

Ocieplenie na płycie stropowej z wełny mineralnej. pokrycie dachu papa termozgrzewalna.

W budynku występuje wentylacja grawitacyjna kanałowa z bloków wentylacyjnych prefabrykowanych, oraz mechaniczna z pomieszczeń technologicznych (kuchnia, zmywalnia wydawalnia itp), realizowana kanałami wentylacyjnymi stalowymi

Stolarka otworowa w budynku okna z PCV, drzwi wejściowe w ramach z aluminium / PCV.

Schody wewnętrzne żelbetowe do piwnicy wylewane na pozostałe kondygnacje prefabrykowane.

Budynek o wysokości 8,6 m zaliczony do grupy wysokości budynków niskich.

Budynek posiada wymaganą przepisami klasę odporności pożarowej "C".

Element	Wymaganie	Stan faktyczny
główna konstrukcja nośna	R 60	≥R 60
stropy	REI 60	≥REI 60*
ściany wewnętrzne (obudowa drogi ewak.)	EI 15	≥EI 15
ściany zewnętrzne	EI 30	≥EI 30
konstrukcja dachu	R 15	≥R 30
przykrycie dachu	RE 15	≥RE 30
odporność ogniowa elementów klatek schodowych	REI 60	≥REI 60
biegi i spoczniki	R 60	≥R 60

* - za wyjątkiem miejsca przejścia wind towarowych.

Wszystkie w/w elementy są nierozprzestrzeniające ogień.

4. Warunki budowlano – instalacyjne

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną;
- odgromową;
- wodnokanalizacyjną;
- grzewczą, CO wodna;
- wentylacji bytowej.
- gazową

Istniejące w obiekcie instalacje za wyjątkiem wentylacji mechanicznej oceniane są jako sprawne technicznie.

5. Nieprawidłowości zagrażające życiu

W analizowanym obiekcie występują nieprawidłowości które zgodnie z postanowieniami § 16 "Rozp. MSWiA w sprawie ochrony ppoż. budynków..." powodują uznanie go za zagrażający życiu ludzi.

Nieprawidłowości tymi są:

- długości dojścia ewakuacyjnego większa o ponad 100% od określonej w "Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych...",
- niezabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w "Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych..." w sposób w nim określony,
- brak wymaganego oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnej.

6. Charakterystyka pożarowa

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Przedmiotowy budynek klasyfikuje się, jako budynek niski $H < 12$ m.

Parametr		
Powierzchnia zabudowy	485	m ²
Wymiary zewnętrzne budynku	36,44x13,31	m
Powierzchnia wewnętrzna	1346	m ²
Kubatura	4595	m ³
Liczba kondygnacji podziemnych	1	
Liczba kondygnacji nadziemnych	2	
Wysokość budynku	8,4	m

6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Wymagania

Wymagana odległość budynków od innych obiektów o podobnym przeznaczeniu wynosi 8 m, (jeżeli ściana zewnętrzna ma na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E 30). Odległość ta powinna być powiększona do 12 m, jeżeli powierzchnia ta jest mniejsza od 65% i nie mniejsza od 30%. W przypadku zbliżenia ścian różnych budynków poniżej w/w wartości zastosować należy ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej w klasie REI 120.

Stan istniejący

Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest jedynie rozpatrywany budynek. Odległość budynku przedszkola od wszystkich budynków sąsiednich spełnia wymagania przepisów.

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przechowuje się pożarowo niebezpiecznych substancji palnych. W budynkach nie przewiduje się przechowywania lub magazynowania innych materiałów oprócz koniecznych do jego funkcjonowania, czyli: wyposażenia wewnątrz i bieżącej obsługi i utrzymania budynku.

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla pomieszczeń zakwalifikowanych do ZL nie wyznacza się wartości gęstości obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń technicznych gospodarczych i magazynowych gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczać 500 MJ/ m².

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Maksymalną liczbą osób mogących przebywać na poszczególnych kondygnacjach przyjmuje się zgodnie z poniższą tabelą:

Zakłada się następującą maksymalną liczbę osób przewidywaną na poszczególnych kondygnacjach w budynku	
Kondygnacja	łącznie
-1	Pomieszczenie nieprzeznaczone na stały pobyt ludzi możliwość czasowego przebywania pojedynczych osób
0	max 50 dzieci + personel
+1	max 75 dzieci + personel

Liczba personelu to 27 osób nauczycieli, pracowników administracyjnych i obsługi.

Opiekę nad każdą grupą dzieci sprawuje dwóch nauczycieli. W budynku nie ma pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ponad 30 osób. W pomieszczeniach administracyjnych, socjalnych, pomocniczych i technicznych za wyjątkiem pokoju nauczycielskiego przebywa do 3 osób.

W piwnicy znajdują się pomieszczenia gospodarcze, socjalne, techniczne i magazynowe.

Na parterze zlokalizowano dwie sale zajęć dla dzieci z zespołami sanitarnymi i schowkami na leżaki na zapleczu, trzy pomieszczenia biurowe, magazynki podręczne, szatnie dla dzieci, gabinet logopedy hol wejściowy, zaplecze kuchenne oraz szatnie z zapleczem socjalnym i sanitarnym personelu.

Na piętrze znajdują się trzy sale zajęć dla dzieci, dwie z zespołami sanitarnymi i schowkami na leżaki na zapleczu, pokój nauczycielski, kuchnia zmywalnia i wydawalnia posiłków, magazynki podręczne, korytarz.

Komunikację między kondygnacjami zapewniają dwie klatki schodowe. Klatka schodowa główna, łącząca parter z piętrem umiejscowiona centralnie. Klatka ta nie jest zamknięta drzwiami na parterze.

Klatka schodowa pomocnicza łącząca wszystkie kondygnacje budynku zlokalizowana w południowo-wschodniej części budynku (część gospodarcza). Klatka nie jest zamknięta drzwiami na żadnej kondygnacji.

Cały budynek klasyfikujemy do kategorii ZL II zagrożenia ludzi.

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynkach nie występują zagrożenia powodujące konieczność wyznaczenia stref zagrożenia wybuchem. Żadne pomieszczenie w budynku nie klasyfikuje się jako zagrożone wybuchem.

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

Wymagania

Dla budynku niskiego o dwóch kondygnacjach nadziemnych zakwalifikowanego do kategorii ZL II wymagana jest klasa odporności pożarowej C, co narzuca zastosowanie elementów nierozprzestrzeniających ognia o następujących klasach odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna - R 60;
- stropy - REI 60;
- ściany zewnętrzne - EI 30;
- ściany wewnętrzne - EI 15;
- konstrukcja dachu - R 15;
- przekrycie dachu - RE 15;
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych - EI 15
- odporność ogniowa elementów klatek schodowych - REI 60;
- biegi i spoczniki - R 60.

Stan istniejący

Układ konstrukcyjny

Budynek wolnostojący o konstrukcji szkieletowej, żelbetowej, prefabrykowanej systemu SBO.

Stropy w budynku żelbetowe prefabrykowane kanałowe gr 0,22 m.

Posadowienie bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych z betonu B 15 stal A III w podpiwniczeniu ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych gr. 0,38 m.

Fundamenty

Budynek posadowiony bezpośrednio na stopach i ławach fundamentowych z betonu B 15 stal A III.

Konstrukcja nośna budynku

Szkieletowa żelbetowa prefabrykowana systemu SBO. Słupy systemowe 0,35x0,35 m z otuliną 0,05 m (po otynkowaniu), rygle systemowe 0,35x0,6 m (po otynkowaniu). Ściany konstrukcyjne żelbetowe prefabrykowane warstwowe systemu SBO gr. 0,27 m.

Konstrukcja budynku spełnia wymaganą przepisami klasę odporności ogniowej R 60

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne w budynku

Ściany wewnętrzne działowe wykonane, jako murowane z cegły dziurawki gr 0,06 m obustronnie tynkowane oraz gipsowe gr. 0,08 m. Między korytarzem na I piętrze a pomieszczeniem kuchni występuje naświetle o nieudokumentowanej odporności ogniowej.

W pozostałych przypadkach obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI 15 za wyjątkiem okien do wydawania posiłków i zwrotu naczyń występujących pomiędzy korytarzem na I piętrze a pomieszczeniami wydawania posiłków i zmywalni.

Ściany zewnętrzne osłonowe wykonano jako żelbetowe, prefabrykowane, warstwowe systemu SBO gr. 0,2 m.

Budynek ocieplony został Metodą BSO na bazie styropianu.

Pasy międzykondygnacyjne posiadają wymaganą wysokość, co najmniej 0,8 m.

Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30, a wewnętrzne za wyjątkiem podanym wyżej posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej EI 15.

Stropy

Stropy w budynku wykonano, jako prefabrykowane żelbetowe kanałowe gr. 0,22 m. Stropy od strony spodniej otynkowane tynkiem cementowo - wapiennym. Stropy tego typu zgodnie z danymi literaturowymi posiadają klasę odporności ogniowej C /1 godz./ (REI 60).

Strop między piwnicą a parterem w miejscu przejścia windy towarowej nie posiada wymaganej odporności ogniowej REI 60. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m występujące w tym stropie nie posiadają klasy odporności ogniowej EI 60. W obiekcie występuje szacht instalacyjny biegnący przez wszystkie kondygnacje. Obudowa szachtu cegła kratówka gr. 0,12 m spełnia wymagania klasy EI 60. W szachcie na poziomie piwnicy od strony korytarza występuje, otwór o wymiarach około 0,60x1,6 m bez zamknięcia.

Stropy za wyjątkiem podanym wyżej posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej REI 60.

Konstrukcja dachowa

Konstrukcja dachu żelbetowa prefabrykowana. Na płycie stropowej nad piętrem gr. 0,22 m posadowione są ścianki kolankowe prefabrykowane na których ułożono płyty dachowe panwiowe systemu SBO gr. 0,22 m pokryte papą termozgrzewalną o nieudokumentowanej klasie reakcji na ogień. Ocieplenie z wełny mineralnej ułożone na płycie stropowej.

Konstrukcja dachu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 15.

Przekrycie dachu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej RE 15.

Dach nie spełnia wymagania NRO (brak udokumentowanej reakcji na ogień pokrycia).

Klatki schodowe

Schody wewnętrzne żelbetowe, do piwnicy wylewane na miejscu wbudowania, na pozostałe kondygnacje prefabrykowane. W budynku występują dwie klatki schodowe. Klatka schodowa główna, łącząca parter z piętrem z wyjściem bezpośrednio na zewnątrz budynku. Wejście do klatki na poziomie I pietra z korytarza, na poziomie parteru z szatni dla dzieci. Klatka ta jest otwartą na poziomie parteru. Klatka schodowa pomocnicza łącząca wszystkie kondygnacje budynku zlokalizowana w części gospodarczej z wyjściem prowadzącym bezpośrednio na zewnątrz budynku. Klatka otwarta na wszystkich kondygnacjach.

Biegi i spoczniki klatek schodowych spełniają wymagania odporności ogniowej, co najmniej R 60. Obudowy klatek schodowych spełniają wymagania odporności ogniowej, co najmniej REI 60. Klatki schodowe nie są zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz nie są zabezpieczone przed zadymieniem, brak drzwi do piwnicy.

6.8. Podział obiektu na strefy pożarowe, elementy oddzielenia przeciwpożarowego

Wymagania

Dla kategorii ZL II zagrożenia ludzi w budynku niskim, maksymalna dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 5000 m².

Warunki dla oddzieleń pożarowych dla klasy odporności ogniowej budynku C:

- ściany - REI 120;
- stropy - REI 60;
- drzwi - EI 60;

Ze stref pożarowych ZL II o powierzchni ponad 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym należy zapewnić możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Piwnice w budynku ZL II powinny być oddzielone 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 piwnic w przypadku ewakuacji.

Przepusty o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami

oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Stan istniejący

Budynek przedszkola stanowi obecnie jedną strefę pożarową o powierzchni 1346 m².

Nie planuje się podziału budynku na strefy pożarowe.

Powierzchnia strefy pożarowej jest znacząco mniejsza od dopuszczalnej (5000 m²). Strefa pożarowa przekracza powierzchnię 750 m². Podział budynku na strefy pożarowe w pionie (co umożliwiło by spełnienie wymagań zapewnienia możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji) ze względów technicznych jest niemożliwe.

Strop między piwnicą, a parterem posiada wymaganą klasę odporności ogniowej REI 60 (za wyjątkiem przejścia przez ten strop wind towarowych), a występujące w nim przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej EI 60.

Brak drzwi do piwnicy zamykających klatkę schodową gospodarczą.

Planowane jest zamknięcie piwnicy drzwiami EIS 30 i wykonanie w stropie nad piwnicą wymaganych przepustów instalacyjnych.

6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne, przeszkodowe), parametry pożarowe materiałów na drogach ewakuacyjnych

6.9.1. Warunki ewakuacji

Wymagania

Dla budynku stawia się następujące wymagania w zakresie warunków ewakuacji:

- dopuszczalna długość przejścia do wyjścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL wynosi 40 m;
- długość dojścia ewakuacyjnego dla strefy sklasyfikowanej jako ZL II przy jednym kierunku dojścia nie może być większa niż 10 m, przy więcej niż jednym kierunku dojścia nie może być większa niż 40 m.
- drzwi ewakuacyjne z budynku oraz z pomieszczeń przeznaczone do ewakuacji ponad 6 dzieci muszą otwierać się na zewnątrz;
- szerokość drzwi wyjściowych z klatki schodowej i holu na zewnątrz budynku – min.1,2 m;
- szerokość biegu klatki schodowej wynosi min. 1,2 m, a do piwnicy 0,8 m, szerokość spocznika min. 1,3 m, a do piwnicy 0,8 m, maks. wysokość stopni 0,15 m, a do piwnicy 0,2 m;
- max liczba stopni w biegu 17
- wyjścia końcowe z klatki schodowej musi prowadzić bezpośrednio na zewnątrz bądź poprzez obudowany pożarowo (tak jak klatka) korytarz;
- drzwi wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji;

- minimalna szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej – 0,9 m;
- wysokość drzwi min. 2 m;
- drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne po ich całkowitym otwarciu nie mogą zmniejszyć wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej;
- na drogach ewakuacyjnych miejsca, w których zastosowano stopnie w celu pokonania różnicy poziomów, powinny być wyraźnie oznakowane;
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych proporcjonalnie do liczby osób według współczynnika 0,6 m na 100 osób – min. 1,4 m (1,2 m jeżeli przewiduje się ewakuację mniej niż 20 osób);
- szerokość przejścia ewakuacyjnego proporcjonalnie do liczby osób według współczynnika 0,6 m na 100 osób - nie mniej niż 0,9 m, w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób nie mniej niż 0,8 m.

Stan istniejący

Obecny stan warunków ewakuacji w przedszkolu powoduje, że budynek ten uznaje się za zagrażający życiu ludzi. W wyniku planowanych do podjęcia działań dostosowujących przewiduje się zamknięcie klatki schodowej głównej drzwiami EIS 30 oraz zaprojektowanie i wykonanie w tej klatce urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu uruchamianych samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Podstawowymi nieprawidłowościami mającymi wpływ na warunki ewakuacji są:

- brak wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu,
- brak zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi klatek schodowych,
- przekroczona długość dojścia ewakuacyjnego wynosząca 25 m z sali zajęć oddziału V przy dopuszczalnej 10 m

Do najważniejszych warunków ewakuacji, które są spełnione w budynku przedszkola zaliczamy:

- drzwi z sal zajęć dla dzieci (pomieszczenia przeznaczone dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się) otwierają się na zewnątrz pomieszczenia,
- przejścia ewakuacyjne posiadają długość nieprzekraczającą dopuszczalnej wartości 40 m,
- żadna z sal zajęć dla dzieci nie jest przeznaczona do jednoczesnego przebywania ponad 30 osób (grupy dzieci nie większe niż 25). Jedynym pomieszczeniem w którym krótkotrwale może przebywać ponad 30 dzieci jest pomieszczenie szatni (np. dwie grupy przed wyjściem lub po powrocie z zajęć na zewnątrz).

6.9.2. Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)

Wymagania

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych budynków klasyfikowanych do kategorii ZL II zagrożenia ludzi.

Stan istniejący

W budynku obecnie brak instalacji oświetlenia awaryjnego spełniającej wymagania przepisów. Wymagane oświetlenie awaryjne ewakuacyjne zostanie zaprojektowane i wykonane.

6.9.3. Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

Wymagania

W strefie pożarowej ZL II zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, intensywnie dymiących, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne.

Stan istniejący

W większości pomieszczeń przedszkola posadzki wykonane, jako ceramiczne. W salach zajęci dzieci szatni dla dzieci oraz części korytarza na piętrze parkiet z drewna liściastego twardego. Zgodnie z Decyzją z dnia 06-03-2006 (2006/213/WE) pokrycie podłogowe tego typu posiadają klasę reakcji na ogień C_{fl}-s1.. W pomieszczeniach biurowych (0.3; 0.4; 0.10; 1.8) panele podłogowe o nieudokumentowanej klasie reakcji na ogień.

Okładziny ścian i sufitów (tynki mineralne) wykonano, jako niepalne. W pomieszczeniach biurowych (0.3,0.4 i 0.10) na ścianach panele o nieudokumentowanej klasie reakcji na ogień. Panele stanowiące okładziny ścian w pomieszczeniach biurowych (0.3,0.4 i 0.10) zostaną zdemonstrowane.

Wszystkie materiały wykończeniowe luźno zwisające spełniać będą wymagania § 258 ust 1a "Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych..."

6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

6.10.1. Instalacja elektryczna

Wymagania

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest wymagany w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³. Wyłącznik należy lokalizować w pobliżu wejścia do budynku i oznakować. Wyłącznik ten powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Stan istniejący

W budynku brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Wyłącznik taki zostanie zaprojektowany i wykonany.

6.10.2. Instalacja ogrzewcza

Ogrzewanie budynku realizowane jest z sieci miejskiej za pośrednictwem węzła ciepłego (wymyennika ciepła) zlokalizowanego w piwnicy budynku. Przejścia instalacji przez strop oddzielający piwnicę od parteru o średnicy większej niż 0,04 m zabezpieczone zostaną przepustami o klasie odporności ogniowej EI 60.

Izolacja instalacji biegnących pod sufitem na korytarzu w piwnicy wykonana z materiałów o nieudokumentowanej klasie reakcji na ogień.

Izolacja wymieniona zostanie na spełniającą wymóg NRO.

6.10.3. Instalacja gazowa

W budynku instalacja gazowa doprowadzona jest jedynie do pomieszczeń kuchni zlokalizowanych na piętrze. Główny kurek gazu zlokalizowany w szafce gazowej na południowo wschodniej ścianie budynku. Instalacja sprawna poddawana okresowym przeglądom.

6.10.4. Instalacja odgromowa

Budynek posiada istniejącą instalację odgromową. Instalacja sprawna poddawana okresowym przeglądom.

6.10.5. Instalacje wodno – kanalizacyjna

Budynek posiada instalacje wodociagową i kanalizacyjną. Przejścia instalacji przez strop oddzielający piwnicę od parteru o średnicy większej niż 0,04 m zabezpieczone zostaną przepustami o klasie odporności ogniowej EI 60.

6.10.6. Instalacje wentylacyjna

Budynek wyposażony jest w grawitacyjną instalację wentylacyjną, zapewniającą wentylację pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. wentylacja grawitacyjna poddawana jest bieżącym przeglądom W budynku (części gospodarczej) występuje wentylacja mechaniczna. Brak informacji potwierdzających jej sprawność. Dokonany zostanie przegląd wentylacji mechanicznej i jej ewentualna modernizacja. Przewody wentylacyjne przechodzących przez strop nad piwnicą zostaną wyposażone w klapy docinające EI 60, a miejsca po zlikwidowanych przewodach zamknięte przegrodami o wymaganej klasie odporności ogniowej.

6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

6.11.1. Instalacje gaśnicza (SUG)

Wymagania

Stałe urządzenia gaśnicze w budynku nie są wymagane.

Stan istniejący

Stałe urządzenia gaśnicze w budynku nie występują i nie przewiduje się ich instalacji.

6.11.2. System sygnalizacji pożaru (SSP)

Wymagania

W budynku system sygnalizacji pożarowej nie jest wymagany.

Stan istniejący

W budynku system sygnalizacji pożarowej nie jest wymagany i nie przewiduje się jego instalacji. Zastosowany zostanie system wykrywania dymu sterujący urządzeniami zapobiegającymi zadymieniu lub służącymi do usuwania dymu w głównej klatce schodowej.

Jako element poprawiający bezpieczeństwo pożarowe w zakresie wczesnego wykrycia pożaru w wybranych pomieszczeniach zainstalowane zostaną autonomiczne czujki dymu.

6.11.3. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)

Wymagania

W budynku dźwiękowy system ostrzegawczy nie jest wymagany.

Stan istniejący

W budynku nie funkcjonuje dźwiękowy system ostrzegawczy i nie jest on przewidziany do realizacji.

6.11.4. Wentylacja oddymiająca

Wymagania

W rozpatrywanym budynku klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie lub za pomocą systemu wykrywania dymu.

Stan istniejący

W analizowanym budynku klatki schodowe nie są wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

System taki zostanie wykonany w głównej klatce schodowej.

6.11.5. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Wymagania

Wymaga się zastosowania hydrantów 25 z węzłem półsztywnym w obrębie strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 200 m². Zasięg jednego hydrantu (dla hydrantów o długości węża 20 m) wynosi 23 m. Nominalna wydajność jednego hydrantu 25 wynosi 1,0 dm³/s. Zakłada się jednoczesny pobór wody z dwóch hydrantów wewnętrznego. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa musi być zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi 1,0 dm³/s przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa. Hydranty należy montować na wysokości około 1,35 m od podłogi w miejscach łatwo dostępnych, przy wejściach, klatkach schodowych, wyjściach ewakuacyjnych, przy

przejściach i na korytarzach oraz przy ścianach i słupach wewnętrznych, jeżeli zasięg rozmieszczonych, według podanych wcześniej zasad, nie zapewnia skutecznej ochrony całego pomieszczenia.

Stan istniejący

Budynek nie jest wyposażony w instalację hydrantową spełniającą wymagania przepisów. Instalacja taka zostanie zaprojektowana i wykonana.

6.11.6. Dźwigi dla ekip ratowniczych

Wymagania

Dźwig dla ekip ratowniczych nie jest wymagany.

Stan istniejący

W budynku nie funkcjonuje dźwig dla ekip ratowniczych i nie przewiduje się jego instalacji.

6.11.7. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Wymagania

Budynek zakwalifikowany do kategorii ZL II niechroniony stałymi urządzeniami gaśniczymi powinien być wyposażony w gaśnice wg wskaźnika 2 kg (lub 3 dm³) środka gaśniczego na 100 m² powierzchni. Długość dojścia do gaśnicy nie będzie przekraczać 30 m, zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

Stan istniejący

Budynek wyposażony jest w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z wymaganiami. Gaśnice poddawane są okresowym przeglądom.

6.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagania

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 20 dm³/s, z co najmniej dwóch hydrantów. Najbliżej położony hydrant od budynku powinien być usytuowany w odległości do 75 m, a drugi w odległości do 150 m od budynku, nie mniej niż 5 m od budynku, nie dalej niż 15 m od drogi.

Stan istniejący

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają dwa hydranty podziemne DN 80.

Pierwszy zlokalizowany w chodniku ul. Konstytucji 3 Maja na wysokości ściany szczytowej wielorodzinnego budynku mieszkalnego położonego na północny zachód od przedszkola w odległości 42 m od chronionego obiektu. Drugi na parkingu zlokalizowanym na północ od przedszkola w kierunku ul. Lubelskiej w odległości 100 m od chronionego obiektu.

6.13. Drogi pożarowe

Wymagania

Dla rozpatrywanego budynku wymagana jest droga pożarowa.

Parametry dróg pożarowych:

- przejazd bez zawracania lub możliwości zawracania na placu 20 x 20 m lub inne rozwiązanie umożliwiające zawracanie pojazdu;
- odległość od ściany budynku 5-15 m,
- nacisk na oś 100 kN;
- promień łuku zewnętrznego drogi 11 m;
- szerokość 4 m;
- nachylenie do 5 %.

Pomiędzy drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy przekraczające 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Dopuszcza się wykonanie odcinka drogi pożarowej o długości do 15 m, z którego wyjazd możliwy jest jedynie przez cofanie pojazdu.

Alternatywnie dla budynków o wysokości nie większej niż 12 m i o liczbie kondygnacji nadziemnych nie większej niż 3 możliwe jest zapewnienie połączenia wyjść z budynku z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

Stan istniejący

Do przedmiotowego budynku brak drogi pożarowej spełniającej powyższe wymagania.

- Dla drogi pożarowej do rozpatrywanego budynku opracowane zostaną rozwiązania zamiennie i złożony zostanie wniosek o ich uzgodnienie przez Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w trybie § 13 ust 4 "Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop. w wodę oraz dróg poż...."

7. Wykaz niezgodności z przepisami

7.1. Wykaz wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno - budowlanymi i przeciwpożarowymi

Budynek nie spełnia wymagań warunków techniczno-budowlanych w zakresie:

1. Braku w stropie oddzielającym piwnice od parteru przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w wymaganej klasie odporności ogniowej EI 60

(§ 234 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

2. Braku zamknięcia piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz brak zabezpieczenia schodów prowadzących do piwnicy w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnicy w przypadku ewakuacji.

(§ 250 ust.1 i § 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

3. Braku zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu klatki schodowej głównej (pom. 0.15)

(§ 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

4. Długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń piętra ponad 10 m do max. 27,6 m dla pom. nr 1.7 wobec dopuszczalnej 10 m

(§ 256 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

5. Braku zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu klatki schodowej pomocniczej (pom. 0.26)

(§ 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

6. Braku zamknięcia drzwiami wyjścia z pomieszczenia szatni dzieci (pom. nr 0.15) do holu wejściowego (pom. nr 0.2)

(§ 236 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

7. Braku wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60 stropu nad piwnicą w miejscu przejścia wind towarowych

(§ 250 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

8. Braku wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 naświetla między korytarzem na piętrze (pom. nr 1.2), a kuchnią (pom. nr 1.15) oraz okien do wydawania posiłków i zwrotu naczyń występujących pomiędzy korytarzem na I piętrze a pomieszczeniami wydawania posiłków i zmywalni.

(§ 216 ust. 1i § 241 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

9. Braku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych

(§ 181 ust. 3 pkt. 2 lit. c Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

10. Braku możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji

(§ 227 ust. 5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

11. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom. nr -1.17;-1.14;-1.20;-1.21;-1.23;-1.3;-1.2;0.23;0.24;0.25;0.18;0.9;0.8;0.6;0.13;1.13;1.17;1.16;1.5), służących do ewakuacji do 3 osób wynoszącej mniej niż 0,8 m do 0,6 m przy wymaganej 0,8 m

(§ 239 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

12. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku (drzwi z pom. nr 0.26 i 0.16), wynoszącej mniej niż 1,2 m do 1,0 m przy wymaganej 1,2 m
(§ 239 ust.4 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
13. Przekroczenia wysokości stopni na klatkach schodowych przedszkola ponad dopuszczalną 0,15 m, do 0,16 m, przy dopuszczalnej 0,15 m,
(§ 68 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
14. Szerokości spoczników wynoszącej mniej niż 1,3 m do 0,88 m przy wymaganej 1,3 m
(§ 68 ust. 1, Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
15. Szerokości biegów schodów wynoszącej mniej niż 1,2 do 1,02 przy wymaganej 1,2 m
(§ 68 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
16. Wysokości drzwi z pomieszczeń (pom.1.13; 1.21; 1.17; 1.18; 1.16; 1.15; 1.9; 1.1; 1.8; 1.6; 1.4; 0.18; 0.17; 0.14; 0.12; -1.17; -1.15; -1.14; -1.13; -1.11; -1.10; -1.9 ;-1.8; -1.4; -1.2; -1.23; -1.3; -1.22; -1.21; -1.20; -1.19; -1.18 oraz na korytarzu pom. nr 1.2; do przedsiionka pom. nr 0.16 i z pom. nr -12a do pom. nr -1.3) wynoszącej mniej niż 2 m do 1,78 m przy wymaganej 2 m
(§ 239 ust. 6 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
17. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom. nr 1.11; 1.3; 1.7; 0.16; 0.11 oraz na drodze ewakuacyjnej (między pom. nr 0.15 a 0.16; 0.2 a 0.1; 1.2 a 0.15) posiadają nieblokowane skrzydło drzwi o szerokości mniejszej niż 0,9 m do 0,6 m przy wymaganej 0,9 m
(§ 240 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
18. Braku wyraźnego oznakowania stopni umożliwiających pokonanie różnicy poziomów (piwnica)
(§ 244 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
19. Zmniejszania wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej przez drzwi po ich całkowitym otwarciu (drzwi z pom. nr -1.17; -1.3; -1.21; -1.22; 0.24; 0.8; 0.7; 0.17; 0.13; 0.18; 1.13; 1.5; 1.11; 1.9; 1.15; 1.17; 1.18; 1.21)
(§ 242 ust.4 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
20. Szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej (drzwi między korytarzem pom. nr 0.5 a holem wejściowym pom. nr 0.2 i na korytarzu pom. nr 1.2) wynoszącej mniej niż 0,9 m do 0,8 m przy wymaganej 0,9 m
(§ 239 ust. 5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
21. Szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej przeznaczonej do ewakuacji nie więcej niż 20 osób (pom. nr 1.2; 0.5 -1.3 i 0.22) wynoszącej mniej niż 1,2 m do 1,0 m przy wymaganej 1,2 m
(§ 242 ust. 2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)
22. Wysokości drogi ewakuacyjnej na pomocniczej klatce schodowej oraz na całej długości korytarza w piwnicy (pom. nr 0.26 i -1.3) wynoszącej mniej niż 2,2 m do 1,74 m przy wymaganej 2,2 m
(§ 242 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
23. Występowania stopnia na spoczniku klatki schodowej (piwnica)

(§244 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

24. Braku Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu

(§ 183 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

25. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla paneli podłogowych i ściennych w pomieszczeniach biurowych (pom. nr 0.4; 0.3; 0.10; 1.8)

(§ 258 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

26. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla izolacji instalacji biegnących pod sufitem w korytarzu w piwnicy (pom. nr -1.3)

(§ 267 ust.8 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

27. Braku zamknięcia szachtu instalacyjnego na poziomie piwnicy (otwór o wymiarach 0,6x1,6 m)

(§ 250 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

28. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla pokrycia dachu

(§ 216 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

29. Szerokości stopni schodów zewnętrznych przy głównym wejściu do budynku wynosząca mniej niż 0,35 m do 0,33 m przy wymaganej 0,35 m

(§ 69 ust.5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

30. Liczby stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych wynoszącej więcej niż 10 do 11 (wyjście z piwnicy na ścianie szczytowej) przy wymaganej nie więcej niż 10

(§ 69 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

31. Szerokości stopni stałych schodów wewnętrznych (klatki schodowe pom. nr 0.26 i 0.15) wynoszącej mniej niż wynika to z warunku określonego wzorem $2h+s=0,6$ do 0,65 m,

(§ 69 ust.4 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

32. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pokoju nauczycielskiego (pom. nr 1.8), wynoszącej mniej niż 0,9 m do 0,8 m przy wymaganej 0,9 m

(§ 239 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

33. Szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej z pom. nr 1.11 wynoszącej mniej niż 1,4 m do 1,12 m przy wymaganej 1,4 m

(§242 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

34. Przejścia ewakuacyjnego z pomieszczeń 0.18 i 0.13 prowadzącego przez cztery pomieszczenia przy dopuszczalnym prowadzeniu przejścia ewakuacyjnego przez maksymalnie trzy pomieszczenia

(§ 237 ust. 8 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

35. Braku zamknięcia pom. nr 0.17 drzwiami dymoszczelnymi.

(§ 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

36. Braku dwóch wyjść ewakuacyjnych z pomieszczenia szatni (0.15) oddalonych od siebie o co najmniej 5 m.

(§ 238 pkt. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

W zakresie warunków przeciwpożarowych:

1. Braku hydrantów wewnętrznych spełniających wymagania przepisów
(§ 19 ust.1 pkt. 2 litera "a" Rozp. MSWiA w sprawie ochrony ppoż. budynków...)

W zakresie dróg pożarowych:

2. Brak drogi pożarowej spełniającej wymagania przepisów
(§ 12 ust.1 pkt.1 Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop. w wodę oraz dróg poż....)

7.2. Wykaz niezgodności w zakresie przepisów techniczno - budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami**W zakresie warunków techniczno-budowlanych:**

1. Braku w stropie oddzielającym piwnice od parteru przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w wymaganej klasie odporności ogniowej EI 60

(§ 234 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

w stropie zostaną zainstalowane przepusty o wymaganej klasie odporności ogniowej.

2. Braku zamknięcia piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30.

(§ 250 ust.1 i § 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

zostaną zamontowane drzwi do piwnicy EIS 30

3. Braku zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu klatki schodowej głównej (pom. 0.15a)

(§ 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

główna klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami EIS 30. Zostanie zaprojektowane i wykonane w tej klatce urządzenie zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu

4. Długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń piętra ponad 10 m do max. 27,6 m dla pom. nr 1.7 wobec dopuszczalnej 10 m

(§ 256 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

po zamknięciu klatki schodowej głównej drzwiami EIS 30 i wykonaniu jej oddymiania długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci zgodna będzie z wymaganiami przepisów. Pozostanie przekroczona długość dojścia dla pomieszczeń w piwnicy. Niezgodność będzie wykazana w pkt. 7.3.

5. Braku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych

(§ 181 ust. 3 pkt. 2 lit. c Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zostanie zaprojektowane i wykonane

- 14/ 6. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom. nr 1.11; 1.3; 1.7; 0.16a; 0.11 oraz na drodze ewakuacyjnej (między pom. nr 0.15a a 0.16; 0.2 a 0.1; 1.2 a 0.15a) posiadają nieblokowane skrzydło drzwi o szerokości mniejszej niż 0,9 m do 0,6 m przy wymaganej 0,9 m (*§ 240 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*).
drzwi z pomieszczenia klatki schodowej (0.15a) do przedsionka (0.16) zostaną wymienione na spełniające wymagani lub zlikwidowane. Drzwi z korytarza (1.2) na klatkę schodową (0.15a) zostaną wymienione na spełniające wymagania. Pozostałe drzwi pozostaną niewymienione. Niezgodność będzie wykazana w pkt 7.3.
- 16 7. Braku wyraźnego oznakowania stopni umożliwiających pokonanie różnicy poziomów (piwnica) (*§ 244 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*).
stopnie zostaną wyraźnie oznakowane.
- 18 8. Zmniejszania wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej przez drzwi po ich całkowitym otwarciu (drzwi z pom. nr -1.17; -1.3; -1.21; -1.22; 0.24; 0.8; 0.7; 0.17; 0.13; 0.18; 1.13; 1.5; 1.11; 1.9; 1.15; 1.17; 1.18; 1.21) (*§ 242 ust.4 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*).
- w/w drzwi zostaną wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające
- 24/ 9.. Braku Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu (*§ 183 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*).
przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie zaprojektowany i wykonany
- 26/ 10.. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla izolacji instalacji biegnących pod sufitem w korytarzu w piwnicy (pom. nr -1.3) (*§ 267 ust.8 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*)
izolacja zostanie wymieniona na nierozprzestrzeniającą ogień
- 27/ 11.. Braku zamknięcia szachtu instalacyjnego na poziomie piwnicy (otwór o wymiarach 0,6x1,6 m) (*§ 250 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*)
szacht zostanie zamurowany lub zamknięty przegrodą o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 30
- 35/ 12.. Braku zamknięcia pom. nr 0.17drzwiami dymoszczelnymi. (*§ 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*).
pom. nr 0.17 zostanie zamknięte drzwiami EIS 30
- 710
Przebieg 1-6
13. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla paneli ściennych w pomieszczeniach biurowych (pom. nr 0.4; 0.3; 0.10;) (*§ 258 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych*)
panele stanowiące okładziny ścian w pomieszczeniach biurowych (0.3,0.4 i 0.10) zostaną zdemontowane

W zakresie warunków przeciwpożarowych:

1. Braku hydrantów wewnętrznych spełniających wymagania przepisów (*§ 19 ust.1 pkt. 2 litera "a" Rozp. MSWiA w sprawie ochrony ppoż. budynków...*)

hydranty wewnętrzne zostaną zaprojektowane i wykonane

W zakresie dróg pożarowych:

2. Brak drogi pożarowej spełniającej wymagania przepisów

(§ 12 ust.1 pkt.1 Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop. w wodę oraz dróg poż....

dla drogi pożarowej do rozpatrywanego budynku opracowane zostaną rozwiązania zamiennie i złożony zostanie wniosek o ich uzgodnienie przez Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w trybie § 13 ust 4 "Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop. w wodę oraz dróg poż...."

7.3. Wykaz niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynkach do stanu zgodnego z przepisami

1. Długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń piwnicy ponad 10 m do max. 25 m dla pom. nr -1.18 wobec dopuszczalnej 10 m

(§ 256 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

2. Braku zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu klatki schodowej pomocniczej (pom. 0.26)

(§ 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

3. Braku zamknięcia drzwiami wyjścia z pomieszczenia szatni dzieci (pom. nr 0.15) do holu wejściowego (pom. nr 0.2)

(§ 236 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

4. Braku wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60 stropu nad piwnicą w miejscu przejścia wind towarowych

(§ 250 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

5. Braku wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 naświetla między korytarzem na piętrze (pom. nr 1.2), a kuchnią (pom. nr 1.15) oraz okien do wydawania posiłków i zwrotu naczyń występujących pomiędzy korytarzem na I piętrze a pomieszczeniami wydawania posiłków i zmywalni.

(§ 216 ust. 1i § 241 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

6. Braku możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji

(§ 227 ust. 5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

7. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom. nr -1.17;-1.14;-1.20;-1.21;-1.23;-1.3a;-1.2;0.23;0.24;0.25;0.18;0.9;0.8;0.6;0.13;1.13;1.17;1.16;1.5), służących do ewakuacji do 3 osób wynoszącej mniej niż 0,8 m do 0,6 m przy wymaganej 0,8 m

(§ 239 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

8. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku (drzwi z pom. nr 0.26 i 0.16), wynoszącej mniej niż 1,2 m do 1,0 m przy wymaganej 1,2 m
(§ 239 ust.4 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
9. Przekroczenia wysokości stopni na klatkach schodowych przedszkola ponad dopuszczalną 0,15 m, do 0,16 m, przy dopuszczalnej 0,15 m,
(§ 68 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
10. Szerokości spoczników wynoszącej mniej niż 1,3 m do 0,88 m przy wymaganej 1,3 m
(§ 68 ust. 1, Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
11. Szerokości biegów schodów wynoszącej mniej niż 1,2 do 1,02 przy wymaganej 1,2 m
(§ 68 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
12. Wysokości drzwi z pomieszczeń (pom.1.13; 1.21; 1.17; 1.18; 1.16; 1.15; 1.9; 1.10; 1.8; 1.6; 1.4; 0.18; 0.14; 0.12; -1.17; -1.15; -1.14; -1.13; -1.11; -1.10; -1.9 ;-1.8; -1.4; -1.2; -1.23; -1.3a; -1.22; -1.21; -1.20; -1.19; -1.18 oraz na korytarzu pom. nr 1.2 i z pom. nr -1.12a do pom. nr -1.3) wynoszącej mniej niż 2 m do 1,78 m przy wymaganej 2 m
(§ 239 ust. 6 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
13. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom. nr 1.11; 1.3; 1.7; 0.16a; 0.11 oraz na drodze ewakuacyjnej (między pom. 0.2 a 0.1) posiadają nieblokowane skrzydło drzwi o szerokości mniejszej niż 0,9 m do 0,6 m przy wymaganej 0,9 m
(§ 240 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
14. Szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej (drzwi między korytarzem pom. nr 0.5 a holem wejściowym pom. nr 0.2 i na korytarzu pom. nr 1.2) wynoszącej mniej niż 0,9 m do 0,8 m przy wymaganej 0,9 m
(§239 ust. 5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
15. Szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej przeznaczonej do ewakuacji nie więcej niż 20 osób (pom. nr 1.2; 0.5 -1.3 i 0.22) wynoszącej mniej niż 1,2 m do 1,0 m przy wymaganej 1,2 m
(§242 ust. 2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)
16. Wysokości drogi ewakuacyjnej na pomocniczej klatce schodowej oraz na całej długości korytarza w piwnicy (pom. nr 0.26 i -1.3) wynoszącej mniej niż 2,2 m do 1,74 m przy wymaganej 2,2 m
(§242 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
17. Występowania stopnia na spoczniku klatki schodowej (piwnica)
(§244 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).
18. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla paneli podłogowych w pomieszczeniach biurowych (pom. nr 0.4; 0.3; 0.10; 1.8)
(§ 258 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)
19. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla pokrycia dachu
(§ 216 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

20. Szerokości stopni schodów zewnętrznych przy głównym wejściu do budynku wynosząca mniej niż 0,35 m do 0,33 m przy wymaganej 0,35 m

(§ 69 ust.5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

21. Liczby stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych wynoszącej więcej niż 10 do 11 (wyjście z piwnicy na ścianie szczytowej) przy wymaganej nie więcej niż 10

(§ 69 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

22. Szerokości stopni stałych schodów wewnętrznych (klatki schodowe pom. nr 0.26 i 0.15) wynoszącej mniej niż wynika to z warunku określonego wzorem $2h+s=0,6$ do 0,65 m,

(§ 69 ust.4 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

23. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pokoju nauczycielskiego (pom. nr 1.8), wynoszącej mniej niż 0,9 m do 0,8 m przy wymaganej 0,9 m

(§ 239 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

24. Szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej z pom. nr 1.11 wynoszącej mniej niż 1,4 m do 1,12 m przy wymaganej 1,4 m

(§242 ust. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych)

25. Przejścia ewakuacyjnego z pomieszczeń 0.18 i 0.13 prowadzącego przez cztery pomieszczenia przy dopuszczalnym prowadzeniu przejścia ewakuacyjnego przez maksymalnie trzy pomieszczenia

(§ 237 ust. 8 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

26. Braku dwóch wyjść ewakuacyjnych z pomieszczenia szatni (0.15) oddalonych od siebie o co najmniej 5 m.

(§ 238 pkt. 1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych).

8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze

W zakresie § 2 ust. 2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych... proponuje się zastosowanie rozwiązań zastępczych polegających na:

1. Zaprojektowaniu i wykonaniu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 2 lx, na poziomych drogach ewakuacyjnych i 5 lx na klatkach schodowych. Ponadto zaprojektowaniu i wykonaniu awaryjnego oświetlenia przestrzeni otwartych (oświetlenie przeciw panicznemu) w salach zajęć dzieci (pom. nr 0.16; 0.11; 1.11; 1.3; 1.7) oraz szatni dzieci (pom. nr 0.15) o natężeniu 1 lx

2. Wyposażenia pom. nr -1.3; 0.22; 0.15; i 1.2 w autonomiczne czujki dymu. Autonomiczne czujki dymu w pom. -1.3; 0.22; i 1.2 zlokalizować w pobliżu wind towarowych. Autonomiczne czujki dymu poddawać nie rzadziej niż raz w roku przeglądowi technicznemu i czynnością konserwacyjnym, z których należy sporządzić protokół. *zrobić*
prze-
konserwacja
kontrola i
raport

3. Drzwi EIS 30 zamykające klatkę schodową główną wyposażać w elektrotrzymacze. *- nie ma*

4. Przeprowadzanie zapoznania (szkolenia) pracowników z warunkami ochrony przeciwpożarowej (ze szczególnym uwzględnieniem możliwości i zasad prowadzenia ewakuacji z budynku oraz zapoznaniem z występującymi w przedszkolu ppoż. środkami zabezpieczającymi) przed każdym praktycznym

sprawdzeniem organizacji oraz warunków ewakuacji. Zapoznanie takie powinno być poprzedzone sprawdzeniem spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej. Czynności te powinna przeprowadzić osoba posiadająca, co najmniej kwalifikacje, o których mowa w art. 4 ust. 2b ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późniejszymi zmianami). Z czynności tych należy sporządzić protokół, który załączony zostanie do wystąpienia do właściwego Komendanta Powiatowego PSP o uzgodnienie zakresu i obszaru budynku objętego praktycznym sprawdzeniem organizacji i warunków ewakuacji.

9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Po zamknięciu drzwiami EIS 30 i zapewnieniu oddymiania w głównej klatce schodowej zapewnione zostaną bezpieczne warunki ewakuacji dla przeważającej większości pomieszczeń przedszkola. Jedynymi pomieszczeniami dla których przekroczona będzie długość dojścia ewakuacyjnego to pomieszczenia techniczne, magazynowe i socjalne zlokalizowane w piwnicy. Biorąc pod uwagę krótki czas przebywania w nich ludzi oraz fakt możliwości opuszczenia piwnicy również dwoma dodatkowymi wyjściami prowadzącymi bezpośrednio na zewnątrz budynku przekroczenie to jest akceptowalne.

Najważniejszym zagadnieniem jest zapewnienie bezpiecznych warunków ewakuacji dzieci. Wydzielenie pożarowe i oddymianie klatki schodowej głównej zapewni szybką możliwość ewakuacji dzieci z sal zajęć na piętrze.

Ewakuacja z pomieszczeń parteru może odbywać się trzema wyjściami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku, a w przypadku takiej konieczności obie sale zajęć na parterze posiadają bezpośrednie wyjścia drzwiami balkonowymi na zewnątrz budynku. Zainstalowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu w wytypowanych pomieszczeniach poprawi istotnie warunki ewakuacji.

Dodatkowym elementem skracającym istotnie czas zauważenia pożaru (poza faktem, że w obiekcie w czasie przebywania w nim dzieci jest personel przedszkola) będą autonomiczne czujki dymu zainstalowane we wszystkich newralgicznych miejscach budynku. W celu zapewnienia niezawodności przyjętych rozwiązań zastępczych istotnym elementem będzie wdrożenie rozwiązań organizacyjnych szkoleniowych określonych w pkt. 8.4.

Pozostawienie niezgodności polegających na braku spełnienia wymagań dotyczących wymiarów drzwi dotyczą głównie małych pomieszczeń magazynowych, sanitarnych lub pomocniczych i nie wpływają w istotny sposób na proces ewakuacji.

Pozostałe nieprawidłowości które nie zostaną usunięte dotyczą niewielkich odstępstw od wymaganych parametrów dróg ewakuacyjnych powstałych w wyniku błędów wykonawczych i kolejnych remontów. Odstępstwa te nie rzutują w istotny sposób na proces ewakuacji, a ich ewentualne usunięcie jest bardzo trudne technicznie i ekonomicznie nie uzasadnione.

10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Konieczność zastosowania rozwiązań zastępczych wynika z trudności w dostosowaniu budynku istniejącego do obowiązujących przepisów. Niedoprowadzenie do stanu zgodnego z przepisami nieprawidłowości wymienionych, w pkt. 7.3 spowodowane jest brakiem możliwości technicznych lub brakiem uzasadnienia ekonomicznego działań, które należałoby wykonać, aby osiągnąć pełną zgodności z obowiązującymi obecnie przepisami.

Ocenia się, że przyjęte rozwiązania zastępcze oraz dostosowanie budynku do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej w aspektach, w których było to uzasadnione powodują, że warunki ochrony przeciwpożarowej w przedmiotowym budynku będą na poziomie akceptowalnym, zapewniającym bezpieczeństwo użytkowników na wypadek wystąpienia pożaru oraz bezpieczeństwo interweniujących ekip ratowniczych. W opinii autorów, przyjęte rozwiązania ograniczają rozprzestrzenianie się pożaru w budynku oraz zapewniają bezpieczne warunki ewakuacji.

Autorzy niniejszej ekspertyzy technicznej oceniają, że zastosowane rozwiązania zapewniają bezpieczeństwo pożarowe na poziomie nie niższym niż wynikającym ze spełnienia wszystkich obowiązujących przepisów i wnioskuje o ich uzgodnienie.

Przedmiotowa ekspertyza określa propozycje niezbędnych rozwiązań technicznych.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie objętym niniejszą ekspertyzą wymagają opracowania odpowiednich projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Niniejsza ekspertyza nie zastępuje innych wymaganych prawem pozwoleń i decyzji zezwalających na prowadzenie robót budowlanych.

Ocena zawarta w niniejszym opracowaniu i zaproponowane rozwiązania są wynikiem stanu naszej wiedzy i doświadczeń, w szczególności wiedzy na temat budynku i doświadczeń w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa na wymaganym poziomie w sposób inny niż określono w przepisach techniczno-budowlanych.

Załączniki:

Rysunek 01 – plan sytuacyjny

Rysunek 02 – rzut piwnic

Rysunek 03 – rzut parteru

Rysunek 04 – rzut I pietra

Rysunek 05 - przekroje

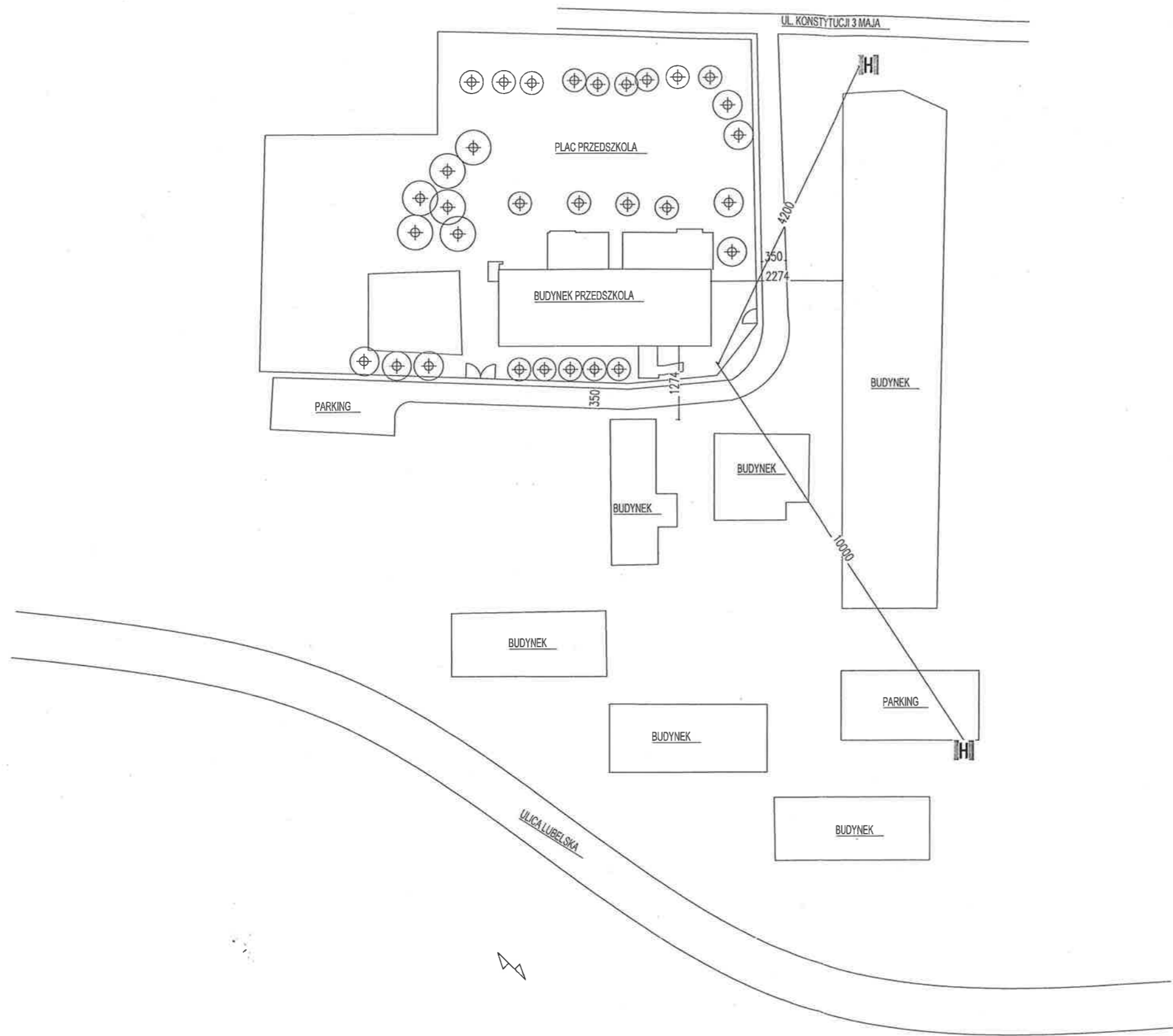
Rysunek 06 – elewacje

Rysunek 07 - elewacje

W ekspertyzie odniesiono się do wymagań zawartych w obowiązujących przepisach i Polskich Normach, z których wykorzystano następujące pozycje:

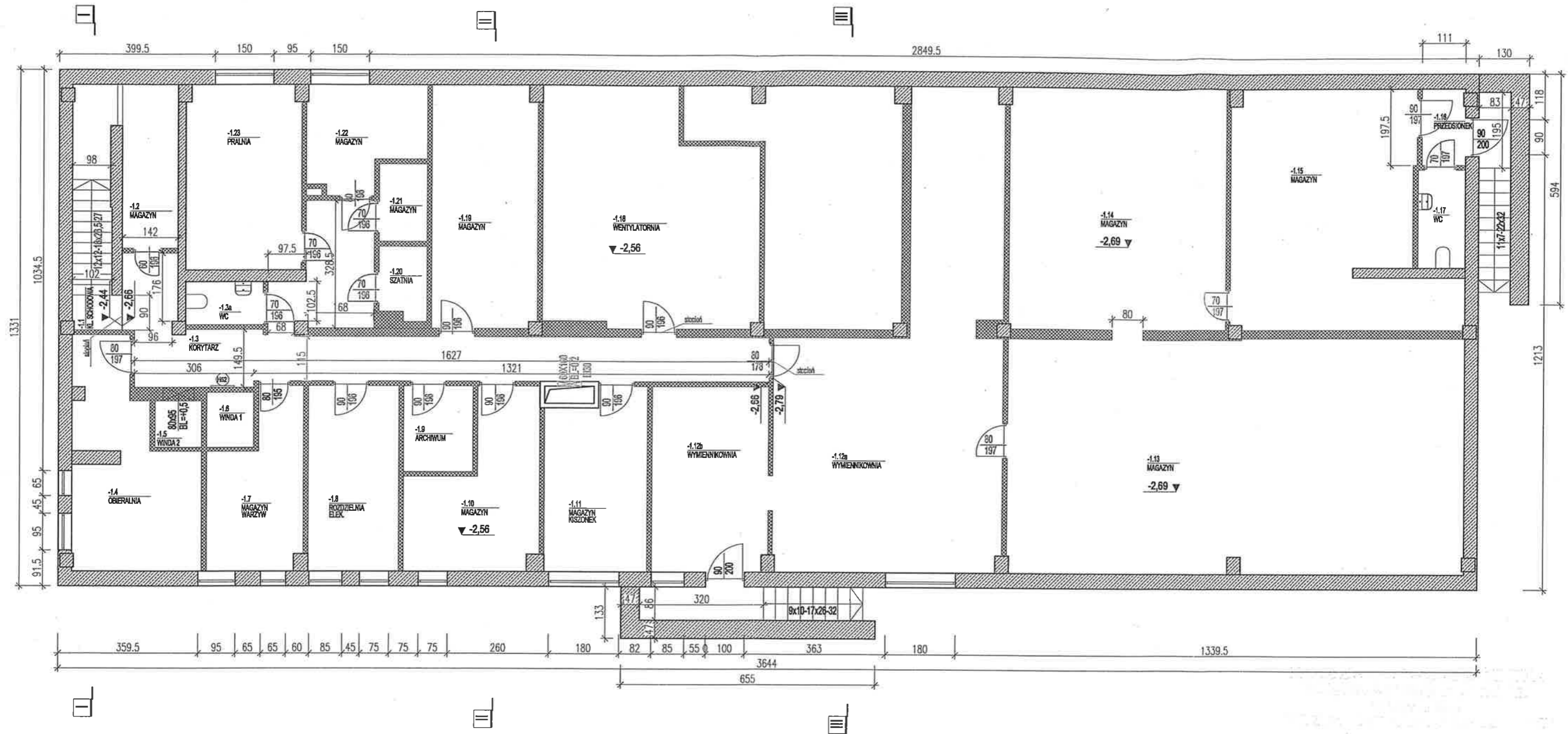
1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1065) dalej *"Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych..."*
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 poz. 1030) dalej *"Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop. w wodę oraz dróg poż...."*
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719 z późniejszymi zmianami) dalej *"Rozp. MSWiA w sprawie ochr. ppoż. budynków"*
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 88, 4 kwiecień 2011) dalej *"CPR"*
5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1372) dalej *"Ustawa o ochronie ppoż...."*
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1186 z późniejszymi zmianami) dalej *"Ustawa prawo budowlane"*
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazy wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2007 poz. 1002 z późniejszymi zmianami) dalej *"Rozp. MSWiA w spr. wykazu wyrobów sł. zapewnieniu bezp. publicznego...."*
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późniejszymi zmianami) dalej *"Rozp. Min. Inf. i Bud. w spr. dekl. właś. użytkowych ..."*
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016 poz. 1968) dalej *"Rozp. Min. Inf. i Bud. w spr. krajowych ocen tech."*
10. PN-EN ISO 7010 - Symbole graficzne- barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
11. PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego dalej *"PN systemy oświetlenia ewakuacyjnego"*

- 12.PN-EN 671-1. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
- 13.PN-EN 1838:2005. Oświetlenie awaryjne.
- 14.PN - IEC 61024-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- 15.Instrukcja nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych.
- 16.Instrukcja nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowanych ze względu na odporność ogniową.
17. Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach pożarowych. - Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej Biuro Rozpoznawania Zagrożeń, Warszawa, 2008 roku.
- 18.2006/213/WE: Decyzja Komisji z dnia 6 marca 2006 r. ustanawiająca klasy reakcji na ogień niektórych wyrobów budowlanych w odniesieniu do drewnianych pokryć podłogowych, paneli z litego drewna oraz płyt okładzinowych (notyfikowana jako dokument nr C(2006) 655) (Tekst mający znaczenie dla EOG)



Koziennice, ul. Konstytucji 3 Maja 4
 95. 638.2 19

NAZWA PROJEKTU: ESPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)		
ZAMAWIAJĄCY: Przedszkole Publiczne nr 4 w Koziennicach		
LOKALIZACJA: Koziennice, ul. Konstytucji 3 Maja 4		
TEMAT PROJEKTU: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Koziennicach		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Gustaw Mikołajczyk	NR UPRAWNIENI: 644/2015	PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Górecki	NR UPRAWNIENI: 197/98/R	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU Plan sytuacyjny	NR RYS. 01	SKALA:

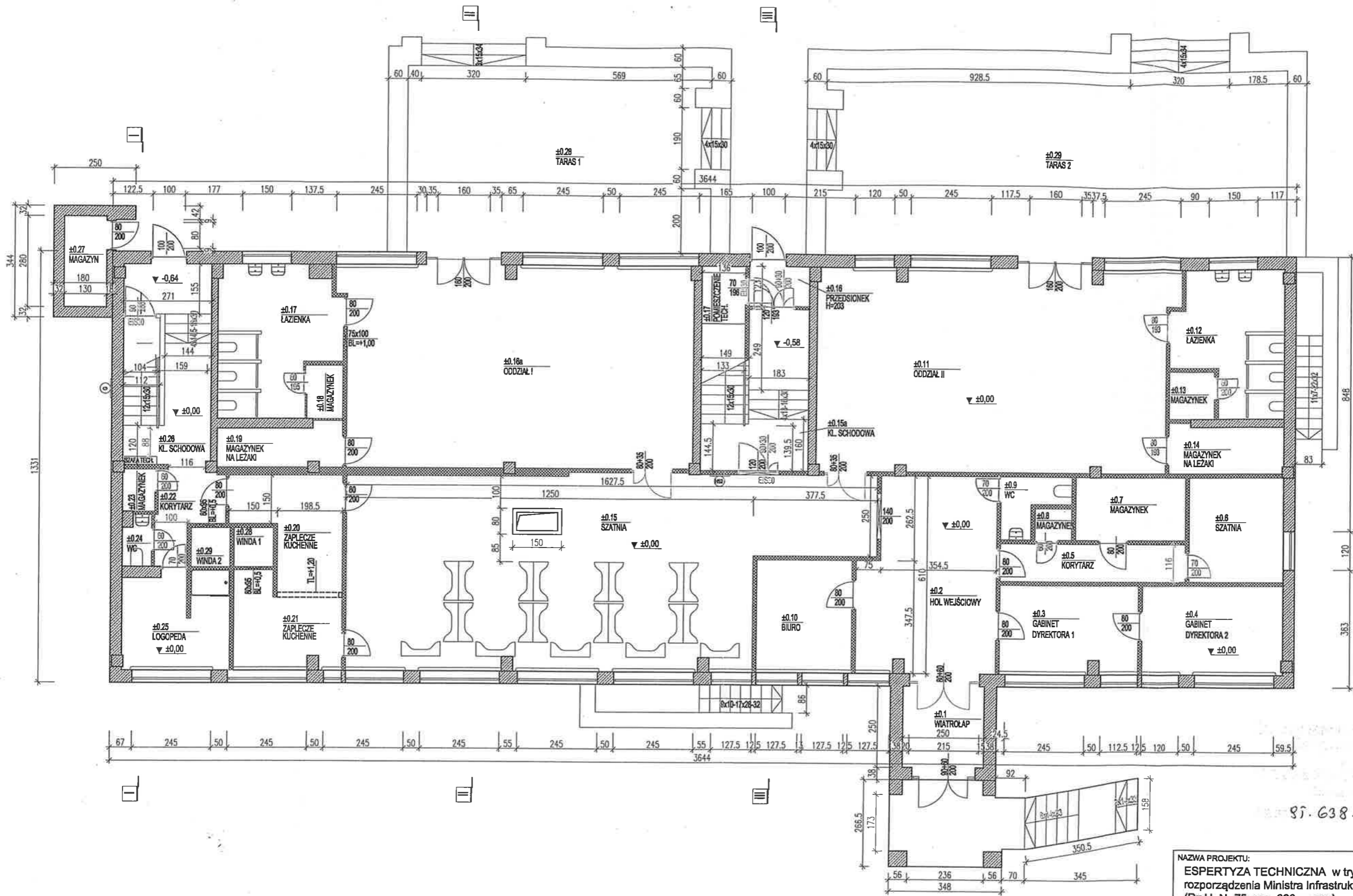


BT.638.2 1P

UWAGA:

- KOLEM CZERWONYM OZNACZONO NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE NIE BĘDĄ USUNIĘTE
- KOLEM ZIEŁONYM OZNACZONO NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE ZOSTANĄ USUNIĘTE

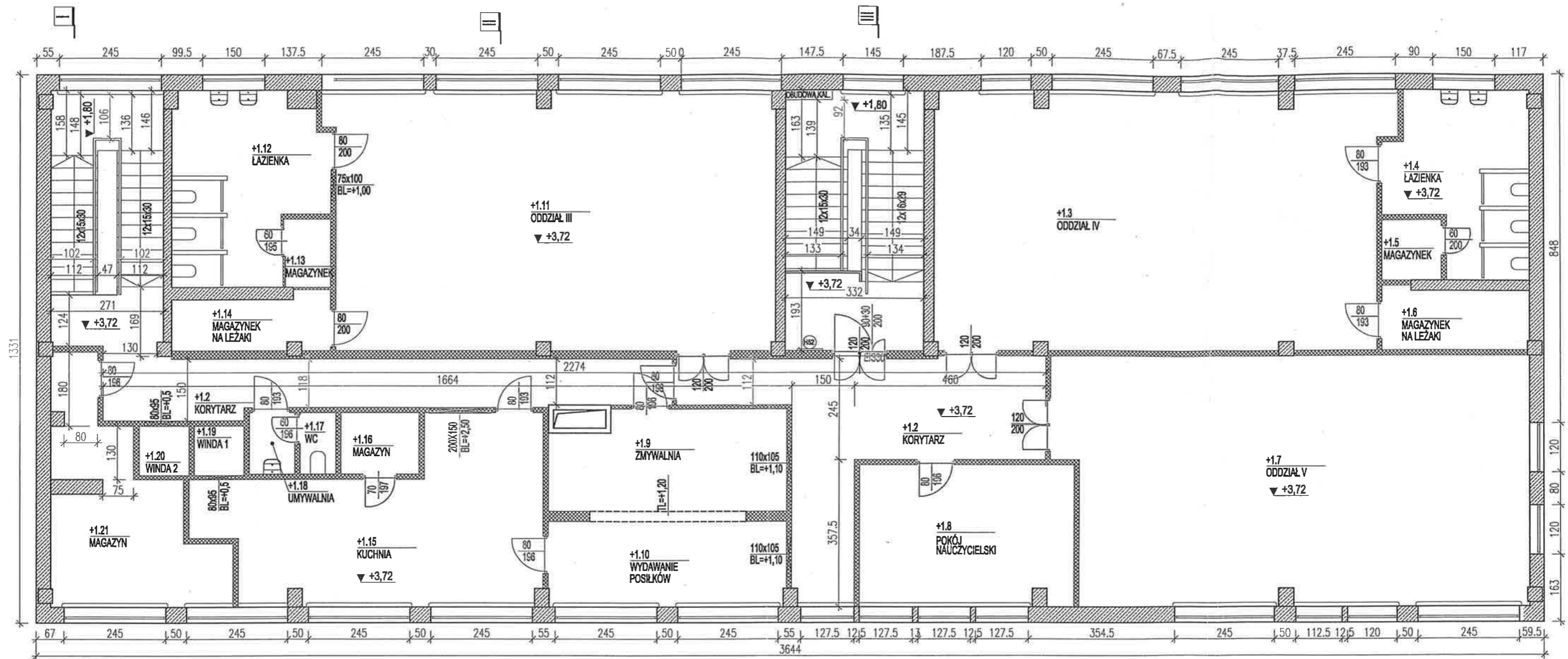
NAZWA PROJEKTU: ESPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)		
ZAMAWIAJĄCY: Przedszkole Publiczne nr 4 w Kozlenicach		
LOKALIZACJA: Kozlenice, ul. Konstytucji 3 Maja 4		
TEMAT PROJEKTU: Ekspertyza techniczna etapu ochrony przeciwpożarowej dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Kozlenicach		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Gustaw Mikołajczyk	NR UPRAWNIENI: 644/2015	PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Górecki	NR UPRAWNIENI: 197/98/R	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU: Rzut piwnicy	NR RYS. 02	SKALA: 1:100



95.638.2 19

NAZWA PROJEKTU: ESPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)		
ZAMAWIAJĄCY: Przedszkole Publiczne nr 4 w Kozienicach		
LOKALIZACJA: Kozienice, ul. Konstytucji 3 Maja 4		
TEMAT PROJEKTU: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Kozienicach		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Gustaw Mikolajczyk	NR UPRAWNIENI: 844/2015	PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Górcid	NR UPRAWNIENI: 197/98/R	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU: Rzut parteru	NR RYS. 03	SKALA: 1:100

UWAGA:
 - KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE NIE BĘDĄ USUNIĘTE
 - KOLOREM ZIELONYM OZNACZONO NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE BĘDĄ USUNIĘTE

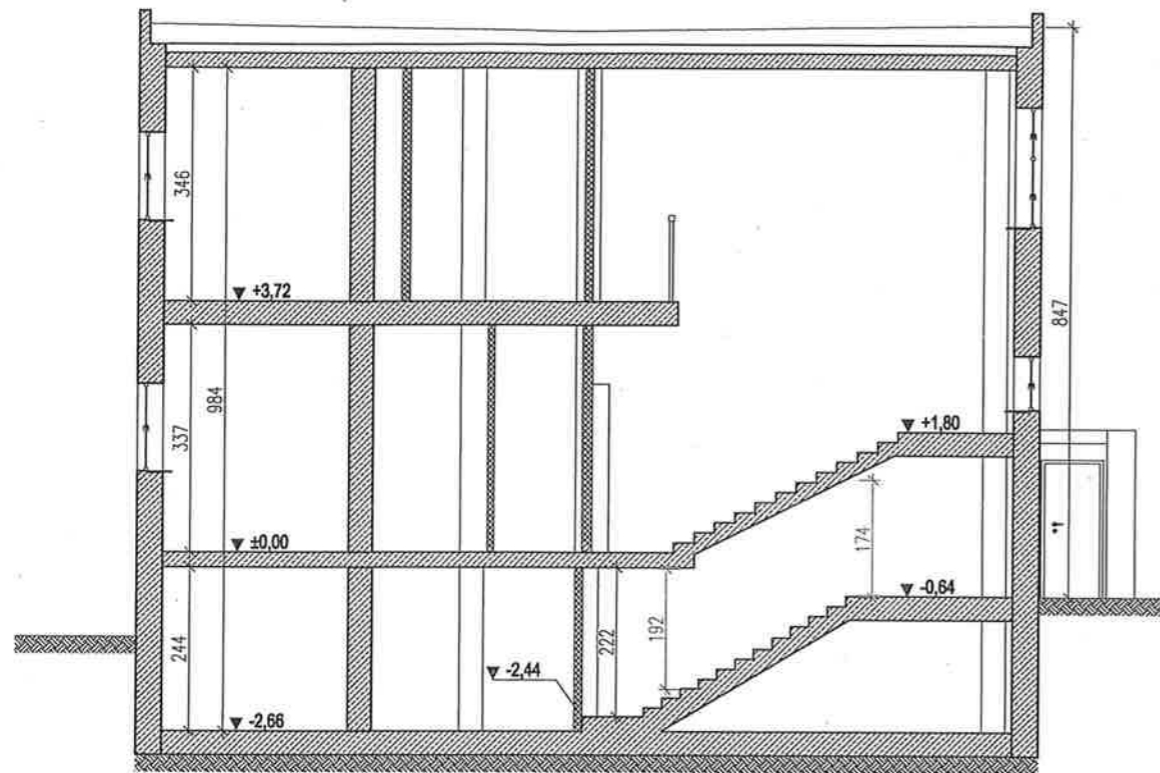


85-G38.2 1P

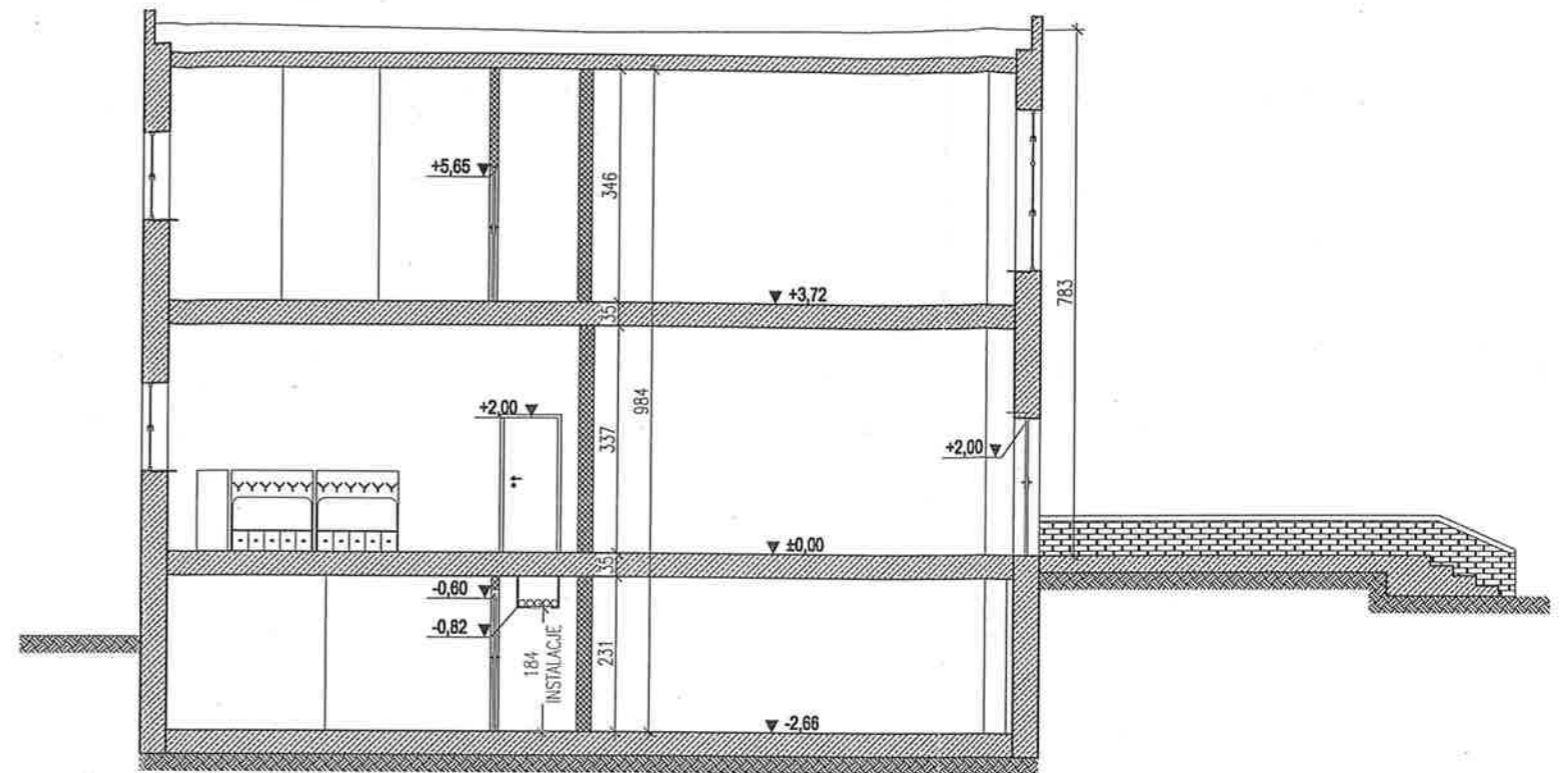
UWAGA:
 - KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO
 NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE NIE BĘDĄ USUNIĘTE
 - KOLOREM ZIELONYM OZNACZONO
 NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE ZOSTANĄ USUNIĘTE

NAZWA PROJEKTU: ESPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)		
ZAMAWIAJĄCY: Przedszkole Publiczne nr 4 w Kozienicach		
LOKALIZACJA: Kozienice, ul. Konstytucji 3 Maja 4		
TEMAT PROJEKTU: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Kozienicach		
OPRACOWAŁ: mgr Inż. Gustaw Mikołajczyk	NR UPRAWNIENI: 844/2015	PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr Inż. Krzysztof Górecki	NR UPRAWNIENI: 197/98/R	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU Rzut I piętra	NR RYS. 04	SKALA: 1:100

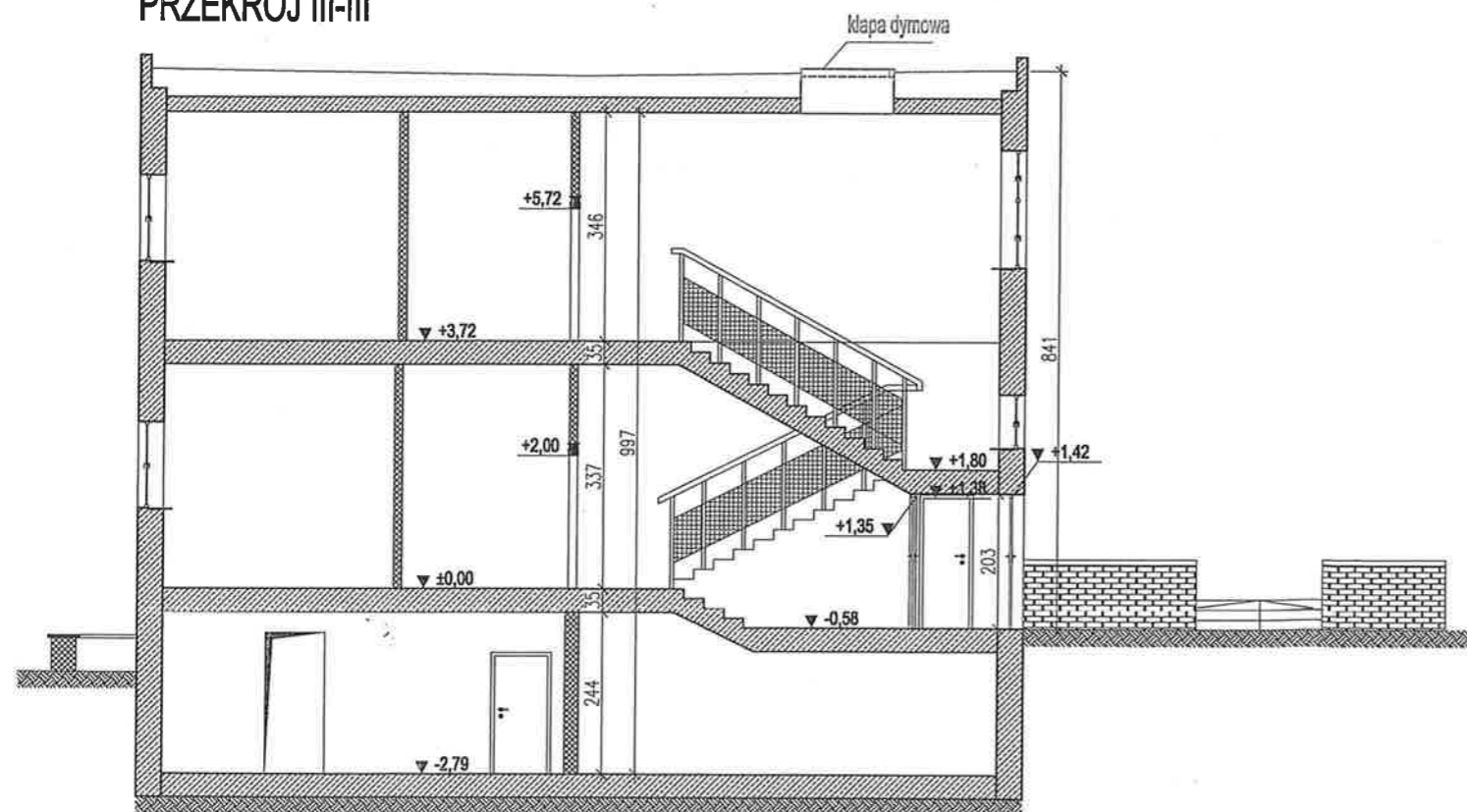
PRZEKRÓJ I-I



PRZEKRÓJ II-II



PRZEKRÓJ III-III



UWAGA:

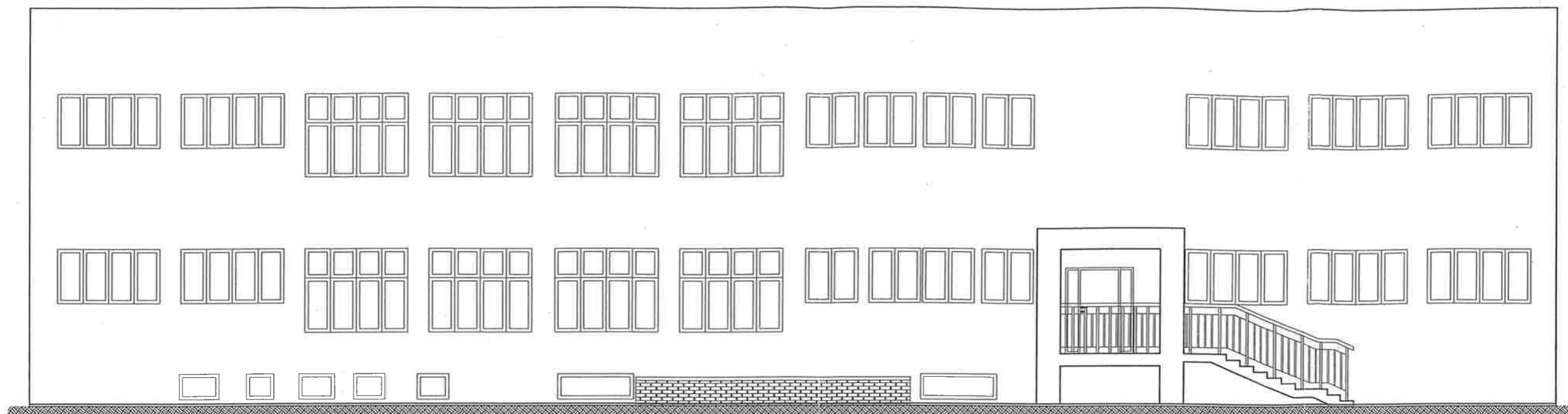
- KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE NIE BĘDĄ USUNIĘTE
- KOLOREM ZIELONYM OZNACZONO NIEPRAWIDŁOWOŚCI KTÓRE ZOSTANĄ USUNIĘTE

85.638.2

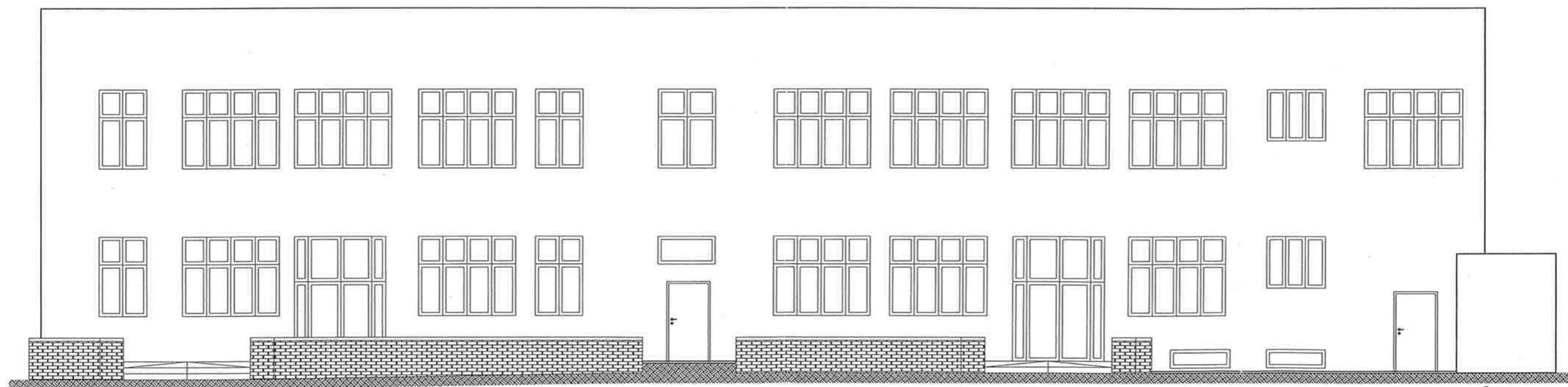
19

<p>NAZWA PROJEKTU: ESPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)</p>		
<p>ZAMAWIAJĄCY: Przedszkole Publiczne nr 4 w Kozienicach</p>		
<p>LOKALIZACJA: Kozienice, ul. Konstytucji 3 Maja 4</p>		
<p>TEMAT PROJEKTU: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Kozienicach</p>		
<p>OPRACOWAŁ: mgr inż. Gustaw Mikołajczyk</p>	<p>NR UPRAWNIENI: 644/2015</p>	<p>PODPIS:</p>
<p>OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Górecki</p>	<p>NR UPRAWNIENI: 197/88/R</p>	<p>PODPIS:</p>
<p>NAZWA RYSUNKU Przekroje</p>	<p>NR RYS. 05</p>	<p>SKALA: 1:100</p>

ELEWACJA FRONTOWA



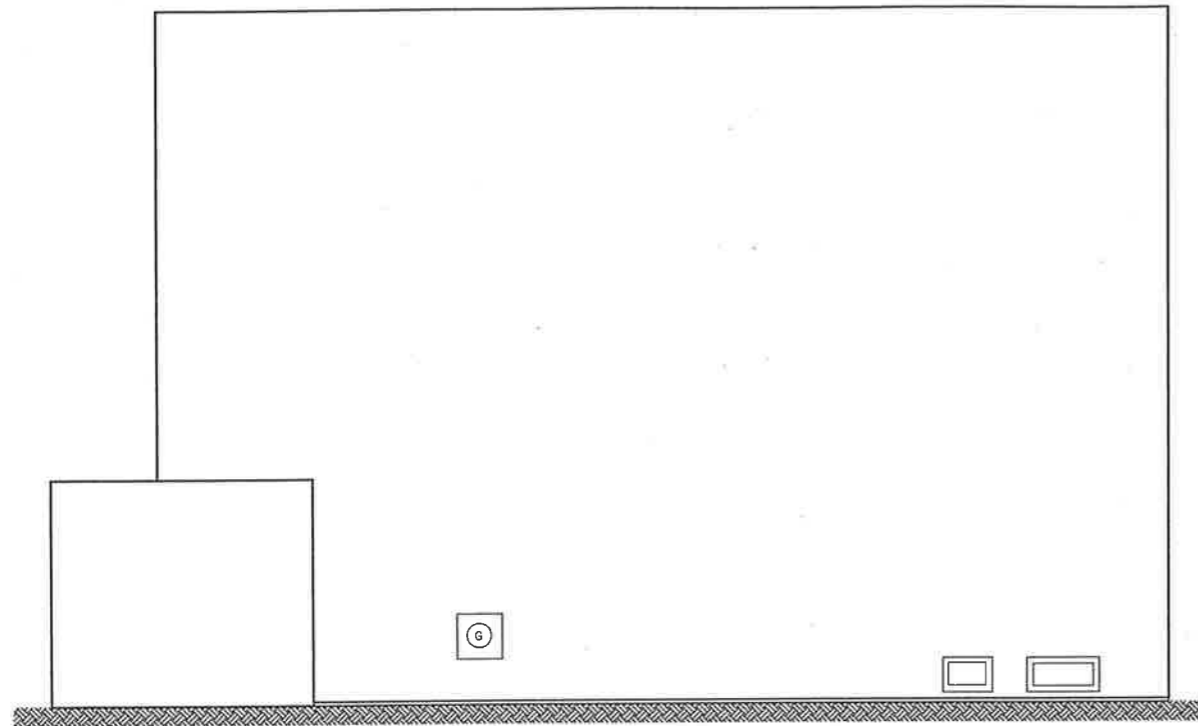
ELEWACJA TYLNA



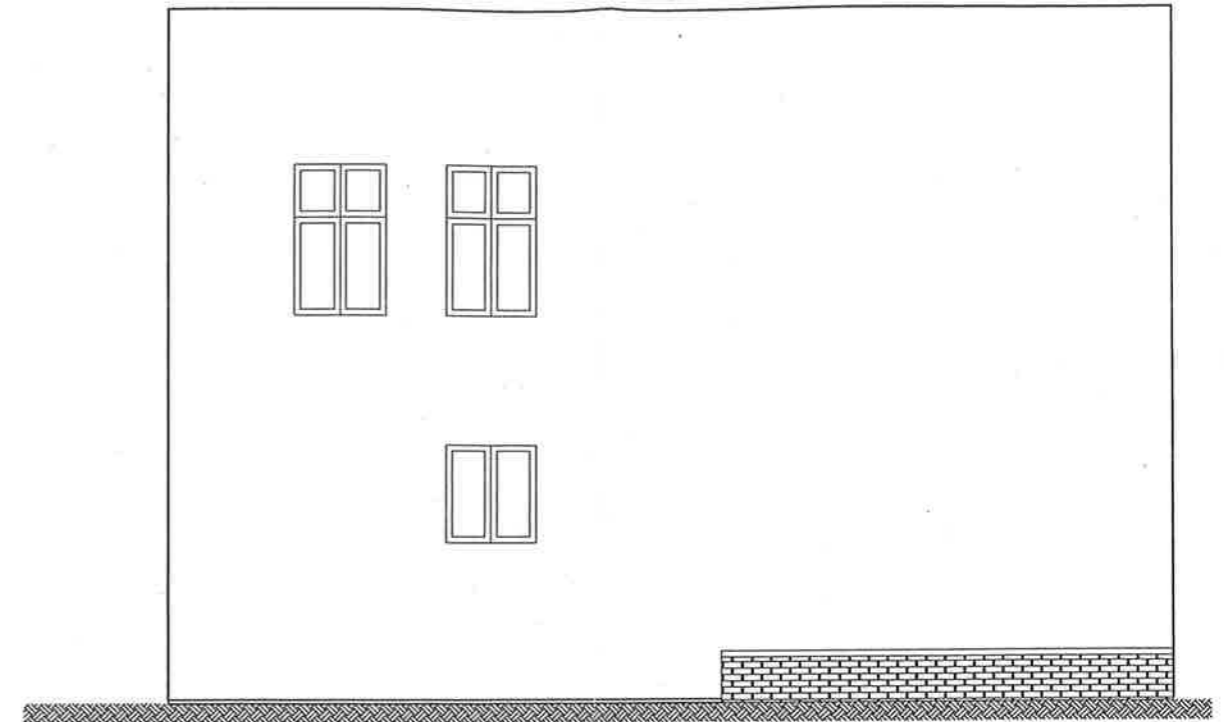
H. 5585. 688. 2 2019

NAZWA PROJEKTU: ESPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)		
ZAMAWIAJĄCY: Przedszkole Publiczne nr 4 w Kozienicach		
LOKALIZACJA: Kozienice, ul. Konstytucji 3 Maja 4		
TEMAT PROJEKTU: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Kozienicach		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Gustaw Mikołajczyk	NR UPRAWNIENI: 644/2015	PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Górecki	NR UPRAWNIENI: 197/98/R	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU Elewacje	NR RYS. 06	SKALA: 1:100

ELEWACJA BOCZNA LEWA



ELEWACJA BOCZNA PRAWA



85.638.2

19

NAZWA PROJEKTU: ESPERTYZA TECHNICZNA w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)		
ZAMAWIAJĄCY: Przedszkole Publiczne nr 4 w Kozienicach		
LOKALIZACJA: Kozienice, ul. Konstytucji 3 Maja 4		
TEMAT PROJEKTU: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla Publicznego Przedszkola Nr 4 w Kozienicach		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Gustaw Mikołajczyk	NR UPRAWNIENI: 644/2015	PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Górecki	NR UPRAWNIENI: 197/98/R	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU Elewacje	NR RYS. 07	SKALA: 1:100