

Ekspertyza Techniczna

MF + MG 6 / VIII / 2022

stanu ochrony przeciwpożarowej

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego 2 w Stargardzie przy ul. Mieszka I / 2

Autorzy:

mgr inż. arch. Maciej Furmańczyk
Rzecznik do spraw budowlanych
Wpis do CRRB
upr. nr 1/01/R
Szczecin, ul. Pogodna 19
tel. 602-495-247
furmanczyk@poczta.fm

mgr inż. Marek Gendek
Rzecznik do spraw zabezpieczeń
przeciwpożarowych
upr. KG PSP nr 613/2014
Szczecin, ul. Ułańska 6
tel. 602 48 44 00
marek.gendek@fpsconsulting.pl

mgr inż. arch. MACIEJ FURMAŃCZYK
RZECZOWNIK BUDOWLANY
NR WPISU 1/01/R
Do Centralnego Rejestru
Rzeczników Budowlanych

RZECZOWNIK
ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

mgr inż. Marek Gendek
Nr upr. 613/2014

Szczecin, sierpień 2022 r.


KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w SZCZECINIE

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot opracowania.	3
3. Charakterystyka ogólna budynku.	3
4. Charakterystyka pożarowa budynku.	3
4.1. Powierzchnia, kubatura, wysokość i liczba kondygnacji.....	4
4.2. Usytuowanie, odległość od obiektów sąsiadujących i granic działki.	4
4.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.	5
4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.	5
4.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.....	5
4.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.	5
4.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.	6
4.9. Warunki ewakuacji.	6
4.10. Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w obiekcie.	7
4.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.	7
4.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	7
4.13. Drogi pożarowe.....	8
5. Wskazanie niezgodności z przepisami, które autorzy ekspertyzy technicznej proponują pozostawić.	8
6. Zakres prac do wykonania w budynku w tym rozwiązania zamienne.	9
7. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.	10
8. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	10
9. Załączniki graficzne.	11

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. 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 ze zm.) – przywołane w dalszej części opracowania jako WT.
- 1.2. Rozporządzenie 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.) – przywołane w dalszej części opracowania jako WOP.
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) – przywołane w dalszej części opracowania jako WD.
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117).
- 1.5. Informacje uzyskane od zleceniodawcy oraz wizje lokalne w obiekcie.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania niniejszej ekspertyzy technicznej jest rozbudowa budynku Przedszkola Miejskiego nr 2 „Mali artyści” i określenie aktualnych wymagań bezpieczeństwa pożarowego dla lokalu przedszkola zlokalizowanego przy ul. Mieszka I w Stargardzie.

W związku z powyższym, dokonano analizy warunków dotyczących ochrony przeciwpożarowej pod kątem opracowania całościowej koncepcji spełnienia wymagań przepisów. Przyjęte zostało przy tym założenie, że zakres prac uwzględni ogólny stan bezpieczeństwa pożarowego budynku i na tej podstawie określony zostanie zakres niezbędnych do wykonania prac. Ponieważ spełnienie wprost wymagań określanych przepisami jest niemożliwe, zdecydowano o ustaleniu rozwiązań zamiennych w ramach niniejszej ekspertyzy.

3. Charakterystyka ogólna budynku.

Obiekt to trzykondygnacyjny budynek (piwnica, parter i piętro I) usytuowany na działce narożnej z dwóch stron z dostępem do drogi.

Wejście główne do budynku zapewnione od ulicy Mieszka I. W budynku planowana jest rozbudowa polegająca na dobudowaniu sal przedszkolnych, szatni, pomieszczeń magazynowych oraz przebudowa części pomieszczeń pod projektowane sale.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej:

- Ściany zewnętrzne murowane, ocieplone styropianem.
- Ściany wewnętrzne nośne murowane.
- Stropy masywne.
- Dach nad całym budynkiem płaski kryty papą.

4. Charakterystyka pożarowa budynku.

4.1. Powierzchnia, kubatura, wysokość i liczba kondygnacji.

Parametry budynku:

- ilość kondygnacji nadziemnych: 2;
- ilość kondygnacji podziemnych: 1;
- wysokość budynku ok. 6 m;
- powierzchnia rozbudowy: ok. 970 m²;

Powierzchnia całkowita (rozbudowa+ część istniejąca)

- powierzchnia piwnicy: 675m
- powierzchnia parteru: 773m
- powierzchnia pietra 482m

Budynek zgodnie z §8 WT zalicza się do budynków niskich do 12m.

4.2. Usytuowanie, odległość od obiektów sąsiadujących i granic działki.

Rozpatrywany budynek jest budynkiem w zabudowie wolnostojącej na działce nr 299 przy ulicy Mieszka I, 2 w Stargardzie. Budynek i teren działki wykorzystywany jest na cele przedszkolne. Od strony północnego – wschodu opisywany budynek graniczy z budynkiem liceum i jest oddalony od budynku o około 17m. Od strony północnej graniczy z pasem drogowym nr 294/2 (ul. Mieszka I) a za nim z budynkiem biblioteki 19m. Podobnie od zachodu graniczy z pasem drogowym nr 298 (ul. Sukiennicza).

Odległości od budynków i granicy działki zgodna z WT.



Rys nr 1 Usytuowanie budynku względem sąsiadujących budynków

4.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie występują materiały uznawane za niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych.

4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla przestrzeni zakwalifikowanych do ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. Wymienione pomieszczenia w części PM o średniej gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 500 MJ/m².

4.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi

Rozbudowa piwnicy będzie polegała na dodaniu części magazynowej zaliczona do kategorii PM nie przeznaczona do przebywania ludzi. Ze względu na swoje przeznaczenie część budynku kwalifikuje się do zagrożenia ludzi ZL II (przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się). Ilość dzieci w wieku do 6 lat mogących użytkować daną część nie będzie większa niż 20-22 w zależności od wielkości sali. Ilość dzieci została wyznaczona – przyjmując powierzchnię pomieszczenia co najmniej 16 m², w którym mogą być prowadzone zajęcia dla 5 dzieci, ze zwiększeniem powierzchni na każde przypadające dziecko o co najmniej 2,5 m², ze względu na czas pobytu dziecka przekraczający 5 godzin dziennie lub jest zapewnione leżakowanie (w części opisywanej jest pomieszczenia 1-28 o powierzchni 59,4 m², pomieszczenie 1-16 o powierzchni 66,6 m² oraz pomieszczenie 1-14 o powierzchni 68,6 m²).

4.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz nie występują przestrzenie (strefy) zagrożenia wybuchowego.

4.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Omawiana część budynku obecnie stanowi jedną strefę pożarową.

Po modernizacji:

Piwnica – strefa ZL III siłowni.

Piwnica – strefa ZL II obie szatnie na poziomie piwnicy.

Piwnica - strefa PM

Parter strefa pożarowa zaplecza kuchennego ZL III.

Parter – strefa ZL II.

I piętro – strefa ZL IV.

I piętro – strefa ZL II sale przedszkolne z toaletami i korytarze.

I piętro– strefa ZL II pomieszczenie gospodarcze z drzwiami EI60 jako osobna strefa pożarowa.

Klatka schodowa zostanie wydzielona ścianami REI 60 oraz drzwiami ppoż. i dymoszczelnymi EI 30 Sa lub EI 30 S200 (na rysunkach i w opisie oznaczone również EIS 30). Całkowita powierzchnia strefy pożarowej przekracza 750m². Na poziomie I piętra nie zapewniono ewakuacji do drugiej strefy pożarowej. Część budynku zaznaczona na niebiesko

na parterze oraz na I piętrze zostanie wydzielona drzwiami EI60. Na elewacji zewnętrznej sali nr 1 zostanie wykonany pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 4m i klasie odporności ogniowej EI60 zgodnie z opracowaniem graficznym. W części już istniejącej brak zapewnienia pionowego pasa z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2m i klasie odporności ogniowej EI60 pomiędzy oknem toalety a drzwiami na zewnątrz od schodów z piętra.

Osobną strefą ZL III będzie siłownia w piwnicy.

Dopuszczalna wielkość strefy (dla ZL II N- 5000m²) nie została przekroczona.

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

Budynek zaliczony do grupy budynków niskich, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Z uwagi na wysokość (do 2 kond. nadziemnych, gdzie poziom stropu nad pierwszą kond. nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu) dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej zgodnie z § 212 ust. 1 WT, do klasy odporności pożarowej „C”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

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.,

Wszystkie wyżej wymienione elementy powinny być nierozprzestrzeniające ognia NRO.

4.9. Warunki ewakuacji.

Analizowany budynek należy do grupy budynków niskich ZL II + PM (ZLIII+ZLIV poza zakresem opracowania). Komunikacja do i z lokalu odbywać się będzie poprzez drzwi wejściowe od ul. Mieszka I. Następnie rodzice będą przebierać dzieci w szatni znajdujące się w osobnym pomieszczeniu w piwnicy i dalej będą zaprowadzane do sal.

Przejście przez nie więcej niż trzy pomieszczenia i nie dłuższe niż 40m – fizycznie w przedszkolu max. kilka metrów (spełniony § 237 ust. 8 WT).

Z budynku projektowanego przedszkola zapewnione są dwa kierunki ewakuacji (jedno przejście i jedno dojście ewakuacyjne): z sali nr 1-28 przez drzwi jednoskrzydłowe – jako przejście ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz, dojście ewakuacyjne przez korytarz z długością dojścia 4 m, z sali nr 1-16 przez drzwi jednoskrzydłowe – wyjście bezpośrednio na zewnątrz oraz dojście przez korytarz z długością dojścia 6 m, z sali nr 1-14 przez drzwi jednoskrzydłowe –bepośrednio na zewnątrz z długością przejścia ok. 8,6 m, z sali nr 1-18 przez drzwi jednoskrzydłowe –na korytarz i do obudowanej klatki schodowej z długością dojścia 6,2m. Długość przejść i dojsć nie zostały przekroczone.

Wyjątkiem jest sala nr 1-15 o długości dojścia 15m i pomieszczenie gospodarcze obok tej sali z drzwiami E60 dla której długość dojścia wynosi 17m. W ramach odstępstwa zostanie zaproponowane autonomiczne czujki dymu w każdej sali przedszkolnej oraz na korytarzach na kondygnacjach parter i I piętro.

Szerokość korytarzy ok. 1,4m. wysokość min. 2,2m. Szerokość drzwi wyjściowych z głównej klatki na poziomie parteru min. 1,2m – drzwi zewnętrzne również 1,2m. Drzwi z klatki na zewnątrz budynku otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Drzwi wewnętrzne na omawianej kl. schodowe min. EIS30 o wymiarach min. 90/200cm.

Klatka schodowa będzie wyposażona w grawitacyjny system usuwania dymu poprzez okno oddymiające usytuowane od strony północnej i drzwi napowietrzające w parterze. Odymanie zostanie zaprojektowane zgodnie z uznanym normatywem.

Szerokość biegu 1,19m, spocznika 0,97m oraz wysokość max stopni 0,163m, została przekroczona w głównej klatce schodowej. Autorzy wnoszą o pozostawienie tych niezgodności w zakresie ewakuacji jako rozwiązania zamienne proponując zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego nad drzwiami we wszystkich pomieszczeniach gdzie mogą przebywać dzieci oraz na drodze ewakuacyjnej. Ponadstandardowe natężenie oświetlenia min. 5lx w osi drogi oraz wkoło drzwi w salach dla dzieci (5lx –w promieniu 1,5m). Okna w pomieszczeniach znajdują się na wysokość około 1,5m nad terenem co może również awaryjnie służyć jako sposób ewakuacji.

4.10. Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w obiekcie.

Lokal będzie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz autonomiczne czujki dymu – również jako rozwiązanie zamienne – zgodnie z opisem w pkt. 6.

Lokal (parter budynku) będzie posiadać przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W budynku znajdują się hydranty wewnętrzne 25mm (strefa ZL II o powierzchni ponad 200m²). Jedna z sal (1-14) nie będzie w pełni objęta zasięgiem hydrantu. Pomieszczenia w piwnicy zaliczone do ZL (siłownia i zaplecze) będą stanowić osobną strefę pożarową ZL III o powierzchni mniejszej niż 200m²- nie ma konieczności wyposażania w HP.

Samoczynne urządzenie do usuwania dymu w klatce schodowej.

4.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Lokal będzie posiadał przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przewody wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych. Instalacje rurowe wraz z izolacją będą NRO.

4.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla omawianego budynku wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm (§5 ust.1 pkt.1 WD). Sieć publiczna spełnia wymagania.

Najbliższe dwa hydranty ziemne znajdują się na sieci wzdłuż ul. Mieszka I w odległości około 13 m i około 61 m.



Rys. nr 2. Lokalizacja hydrantów zewnętrznych (źródło: czadzik.pl- dostęp maj2022r.)

4.13. Drogi pożarowe.

Droga pożarowa dla budynku jest wymagana. Z uwagi na to iż budynek jest niski o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych zapewniono połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5m i długości nie większej niż 30m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

5. Wskazanie niezgodności z przepisami, które autorzy ekspertyzy technicznej proponują pozostawić.

Niezgodności, które są związane z zakresem opracowania, które w związku z zaproponowanymi rozwiązaniami zamiennymi autorzy proponują pozostawić:

- §68 ust. 3 WT – szerokość biegu 1,19m, spocznika 0,97m oraz wysokość max stopni 0,163m zostały przekroczone w głównej klatce schodowej.
- §236 ust. 3 WT – wyjście z siłowni na drogę ewak. (przedsionek) nie będzie zamykane drzwiami.
- §227 ust. 5 WT ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym, nie ma zapewnionej możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.
- § 235 ust. 2 WT - brak pionowego pasa z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej E I 60 na zachodniej ścianie budynku od ul. Sukienniczej pomiędzy oknem toalety a drzwiami na zewnątrz od schodów z piętra.
- §237 ust. 10 WT – wyjście z pomieszczenia (jeszcze przejście) jest zawężone do ok. 0,89m wobec wymaganych 0,9m – pomieszczenie dla max. 15 osób.
- §239 ust. 1 oraz ust. 4 WT – drzwi na zewnątrz budynku od strony zachodniej prowadzące

z przedsionka z części zaplecza nie mają szerokości 1,2m (około 0,8m). Skrzydło drzwi nie ma szerokości 0,9m.

- §239 ust. 1 oraz ust. 4 WT – drzwi na zewnątrz budynku prowadzące z przedsionka z siłowni w piwnicy nie mają szerokości 1,2m (około 0,8m). Skrzydło drzwi nie ma szerokości 0,9m.
- §256 ust. 3 WT – długość dojścia dla Sali 1-15 oraz pom. z drzwiami EI60 w strefie ZL II została przekroczona i wynosi odpowiedni 15m i 17m.
- §19 ust. 1 pkt. 2a WOP- w części projektowanej będzie występować pomieszczenie 1-14 nie objęte zasięgiem hydrantu oraz nie będzie hydrantu w kondygnacji podziemnej w szatni (strefa ZL II),

6. Zakres prac do wykonania w budynku w tym rozwiązania zamienne.

1. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. W lokalu nad każdymi drzwiami w pomieszczeniach będzie umieszczona oprawa AOE. W szatniach zostanie zapewnione AOE min. 1 lx na powierzchniach komunikacji (nie nad szafkami a na podłodze wykorzystywanej do poruszania się wewnątrz pomieszczenia). W korytarzach na wszystkich kondygnacjach oraz w klatce schodowej będzie zamontowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o podwyższonym natężeniu oświetlenia do 5lx. Zgodnie z osobnym projektem uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
2. Wyposażenie lokalu w ponadnormatywną ilość proszku gaśniczego w gaśnicach. Łączna ilość będzie wynosić 3kg proszku ABC na każde rozpoczęte 100 m2 powierzchni strefy pożarowej, ponadto gaśnica GP-6 ABC w pomieszczeniu 1-14 oraz gaśnica płynowa 2l typu F w kuchni.
3. Klatka schodowa opisywanego budynku będzie obudowana ścianą REI 60 i zamknięta drzwiami EIS 30 zgodnie z częścią graficzną.
4. Klatka schodowa zostanie wyposażona w grawitacyjny system usuwania dymu. System klasyfikowany jest jako samoczynne urządzenie usuwające dym. GSUD oparty na oknie ściennym oddymiającym umieszczonym w otworze w ścianie na najwyższej kondygnacji klatki schodowej, otwieranego automatycznie za pomocą siłowników elektrycznych z kompensacją powietrza za pomocą drzwi wyjściowych z budynku na poziomie parteru. Drzwi napowietrzające otwierane za pomocą siłowników elektrycznych. Drzwi zostaną wyposażone w elektrozaczep, który po zwolnieniu umożliwi siłownikom swobodne otwarcie drzwi zapobiegając ich uszkodzeniu.
5. Wszystkie przejścia i przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany klatek schodowych zostaną zabezpieczone pożarowo do EI 60. Ewentualne kanały wentylacyjne będą miały przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej min. EI 60.
6. W holu wejściowym okna bezklasowe zostaną wymienione na okna o klasie odporności ogniowej EI 60.
7. Budynek zostanie podzielony na strefy pożarowe zgodnie z opisem i częścią rysunkową.
8. Przedszkole zostanie wyposażone w autonomiczne czujki dymu. Czujki będą posiadać certyfikat zgodności EC, (zgodność z normą PN-EN 14602:2006 oraz EN 14604:2005 np.

ADR - 20N firmy Polon Alfa). Czujki będą umieszczone we wszystkich pomieszczeniach sal przedszkolnych oraz na korytarzach. Czujki w wymienionych przestrzeniach zostaną zamontowane na parterze i I piętrze.

7. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

W przedmiotowym obiekcie przebywać będą dzieci przedszkolne wraz z opiekunami. Osoby dorosłe korzystająca z budynku znają układ komunikacyjny. Dzieci odprowadzane są przez rodziców i przekazywane pracownikom placówki. Nie przewiduje się aby dzieci poruszały się po ciągach komunikacyjnych bez nadzoru osoby dorosłej. Proponowane rozwiązania wpłyną na poprawę warunków ewakuacji. Zostaną one poprawione dzięki podniesieniu natężenia oświetlenia ewakuacyjnego. Przyjęto również rozwiązanie polegające na możliwości ewakuacji ludzi do centralnie usytuowanej, wydzielonej pożarowo, zamkniętej drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30 i oddymianej klatki schodowej. Takie rozwiązanie ograniczy możliwość rozprzestrzeniania się dymu i wydłużenie dostępnego czasu bezpiecznej ewakuacji.

Brak zapewnienia w przebudowywanej części budynku pełnego pokrycia zasięgiem hydrantu wewnętrznego zapewni zwiększenie ilości środka gaśniczego znajdującego się w gaśnicach. Co w przypadku powstania pożaru powinno umożliwiać ugaszenia pożaru w zarodku.

W ramach przekroczonej długości dojścia z I piętra dla dwóch pomieszczeń zaproponowano wyposażone w autonomiczne czujki dymu sal przedszkolnych oraz na korytarzach

8. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Należy uznać, że istniejące uwarunkowania w budynku pomimo, iż nie odpowiadają w pełni obowiązującym wymaganiom, to po realizacji zaleceń zawartych w niniejszej ekspertyzie nie będą stwarzać zagrożeń oraz utrudnień w codziennej eksploatacji.

Zaproponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- 1) zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- 2) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku;
- 3) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) zapewniają możliwość ewakuacji ludzi;
- 5) uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Projekt zaproponowanego urządzenia przeciwpożarowego (awaryjne oświetlenie ewakuacyjne) powinno być uzgodnione przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych a warunkiem dopuszczenia do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich prób potwierdzających prawidłowość.

Ekspertyza techniczna zostanie przedłożona Zachodniopomorskiemu




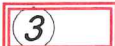
















Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w celu uzgodnienia.

9. Załączniki graficzne.

1. Rysunek nr 1 - plan zagospodarowania terenu.
2. Rysunek nr 2 – rzut piwnicy
3. Rysunek nr 3 - rzut parteru
4. Rysunek nr 4- rzut piętra

HP 80

Hydrant w odległości
61m od budynku przedszkola

-  droga pożarowa
-  budynek Przedszkola nr 2
-  budynek Przedszkola nr 2
- część pomieszczeń do przebudowy
-  budynek Przedszkola nr 2
- PROJEKTOWANA ROZBUDOWA
-  projektowana rampa i schody zewnętrzne
-  granica działki
-  wjazd na działkę
-  wejście na plac zabaw
-  rzędne istniejące
-  drogi, dojazdy, chodniki
-  HP 80 istniejący hydrant HP 80
-  drzewa istniejące
-  drzewa istniejące - DO WYCINKI
-  krzewy istniejące - do przesadzenia
-  projektowana zieleni wysoka - zasadzenia
-  proponowana lokalizacja przesadzenia krzewów
-  istniejące skarpy
-  istniejące skarpy do likwidacji
-  projektowane skarpy
-  projektowane chodniki z kostki betonowej

FPS CONSULTING Sp. z o.o.
ul. Milczańska 29/2
70-107 Szczecin
NIP: 8513201340
tel: +48 693 335 024
www.fpsconsulting.pl
www.skleppoz.szczecin.pl

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOT. STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Przedszkole Miejskie nr 2

nazwa obiektu budowlanego

ul. Mieszka I-go/2, dz. 299 Stargard

adres obiektu

mgr inż. Marek Gondek, 613/2014
RZECZPODZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH
projekt, numer uprawnień,

mgr inż. Patrycja Golińska
rysunek

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

nazwa rysunku

ochrona przeciwpożarowa
branża

maj 2022 r.
data

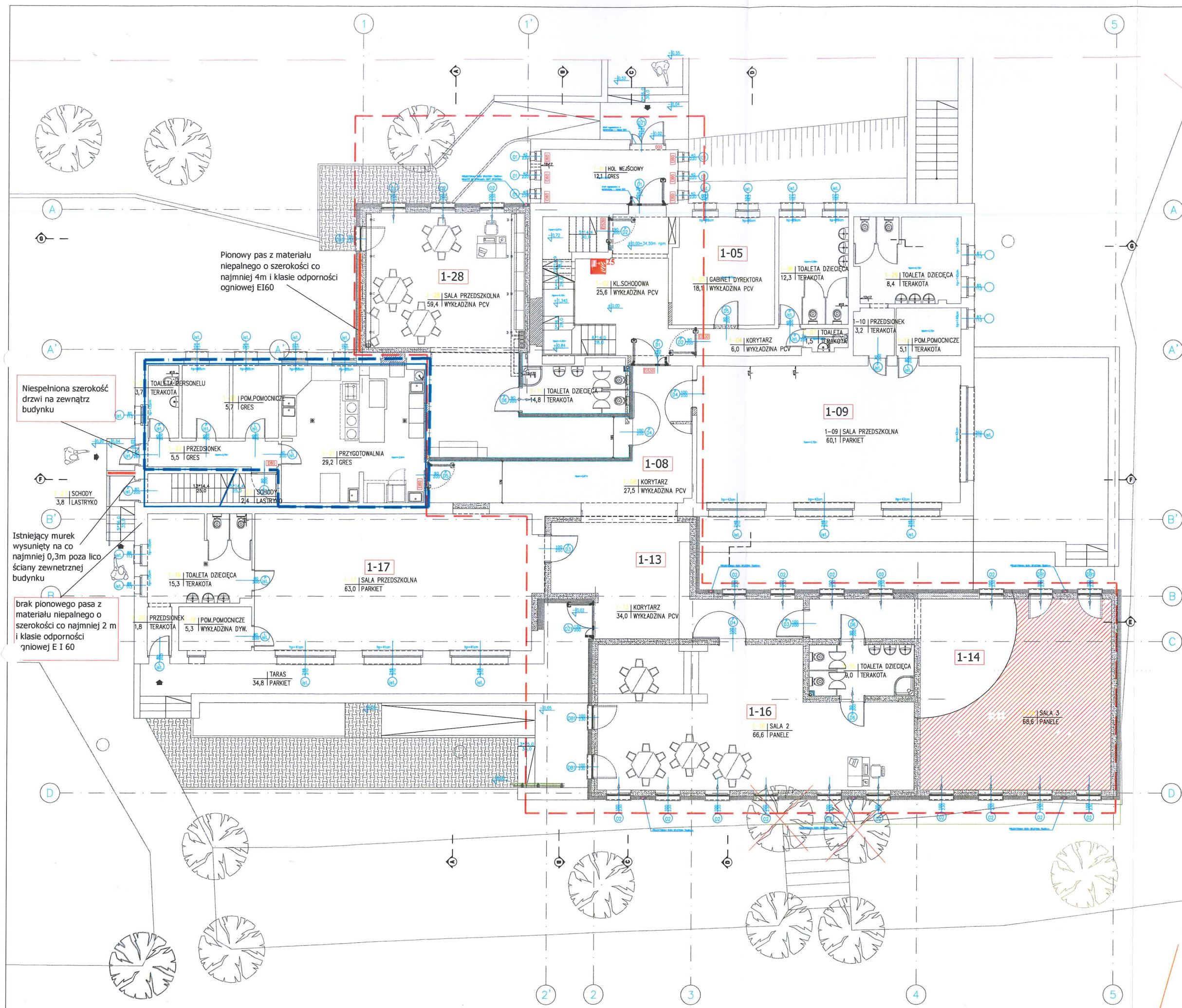
1:500
skala

1
numer rysunku

R75

X= 5911450

Y= 5502800



LEGENDA:	
	HYDRANT 25
	ZAKRES OPRACOWANIA
	POZAZAKRESEM OPRACOWANIA
	BRAK ZASIĘGU HYDRANTU

FPS CONSULTING Sp. z o.o.
ul. Miłczańska 29/2
70-107 Szczecin
NIP: 6513201340
tel: +48 693 335 024
www.fpsconsulting.pl
www.skleppoz.szczecin.pl

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOT. STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

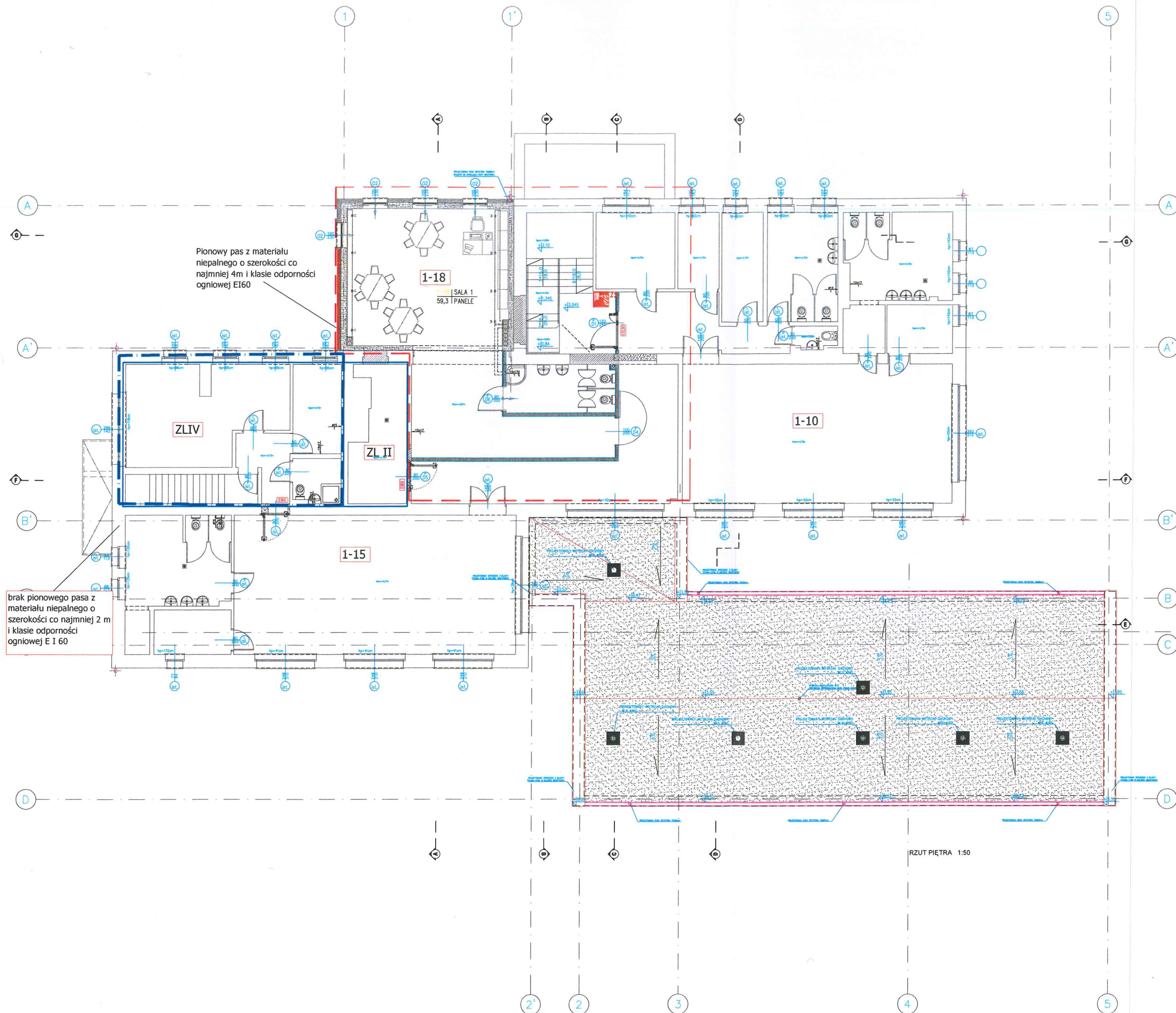
Przedszkole Miejskie nr 2
nazwa obiektu budowlanego

ul. Mieszka I-go, dz. 299 Stargard
adres obiektu

mgr inż. Marek Gendek, 613/2014
RZECZOWNICWA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWYCH
projekt, numer uprawnień

mgr inż. Patrycja Golińska
rysunek

Parter
nazwa rysunku
KOMENDA WOJEWÓDZKA
ochrona przeciwpożarowa
branża
maj 2022 r.
data
1:150
skala
3
numer rysunku



LEGENDA:	
	HYDRANT 25
	ZAKRES OPRACOWANIA
	POZAZAKRESEM OPRACOWANIA

FPS CONSULTING Sp. z o.o.
ul. Milczańska 29/2
70-107 Szczecin
NIP: 8513201340
tel: +48 693 335 024
www.fpsconsulting.pl
www.skleppoz.szczecin.pl

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOT. STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Przedszkole Miejskie nr 2
nazwa obiektu budowlanego

ul. Mieszka I-go, dz. 299 Stargard
adres obiektu

mgr inż. Marek Gendek, 613/2014
RZECZOWNICWA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH
projekt, numer uprawnień

mgr inż. Patrycja Golińska
rysunek

Piętro I
nazwa rysunku
ochrona przeciwpożarowa
branża

data 2022 r.
skala 1:150
numer rysunku 4