

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przebudowa, zmiana sposobu użytkowania fragmentu korytarza na sanitariaty, pomieszczenia pracownika technicznego na węzeł cieplny, magazynu na pomieszczenie pracownika technicznego oraz węzła cieplnego na magazyny, pomieszczenia socjalne i porządkowe, remont i ocieplenie (termomodernizacja i przebudowa infrastruktury technicznej) budynku Przedszkola nr 66 przy ul. Zapolskiej 16 w Bydgoszczy

ADRES INWESTYCJI:

ul. Zapolskiej 16, 85-149 Bydgoszcz

dz. nr ew. 109 i 20/11; ob. ew. nr 0496, jednostka ew. 046101_1 Miasto Bydgoszcz

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty

DANE INWESTORA:

Miasto Bydgoszcz

ul. Jezuitska 1

85-102 Bydgoszcz

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1. Projekt zagospodarowania działki lub terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany
3. Projekt techniczny (nie stanowi załącznika do wniosku o pozwolenie na budowę)
4. Opinie, uzgodnienia i dokumenty formalno-prawne

<u>BRANŻA (ZAKRES OPRACOWANIA)</u>	<u>PROJEKTANT</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS</u>
Architektura (autor opracowania)	Karolina Paluszyńska- Czekaj	PO/KK/408/2011 w specjalności architektonicznej	
Konstrukcja	Andrzej Łasiński	70/EI/76 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Branża sanitarna	Wojciech Kabaciński	KUP/0173/PWOS/09 w specjalności instalacyjnej	
Branża elektryczna	Grzegorz Dudziak	POM/0165/PWBE/17 w specjalności instalacyjnej	
<u>BRANŻA (ZAKRES OPRACOWANIA)</u>	<u>PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS</u>
Architektura	Agnieszka Kalicka	PO/KK/395/2011 w specjalności architektonicznej	
Konstrukcja	Stanisław Kutowski	180/EI/78 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Branża sanitarna	Paweł Matynka	KUP/0167/PBS/15 w specjalności instalacyjnej	
Branża elektryczna	Michał Kozieł	SWK/0125/PBE/19 w specjalności instalacyjnej	

Miejsce i data opracowania i sprawdzenia projektu: Gdańsk, 10.09.2021r.

SPIS TREŚCI

PROJEKT	ZAGOSPODAROWANIA	TERENU	-	CZĘŚĆ	
OPISOWA					2
WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ					12
OŚWIADCZENIE					26
CZĘŚĆ RYSUNKOWA					27
Rys. PZT/01	Projekt zagospodarowania terenu				28
Rys. PZT/02	Analiza nasłonecznienia				28a

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (branża architektoniczna i instalacje zewnętrzne) - CZĘŚĆ OPISOWA

1 Podstawa opracowania

- Umowa i ustalenia z Inwestorem
- Ustalenia z Użytkownikiem
- Wizja lokalna w terenie
- Uchwała nr XLVII/1021/05 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 maja 2005r. W sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Szwederowo w Bydgoszczy
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- EKSPERTYZA TECHNICZNA w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku Przedszkola nr 66 w Bydgoszczy przy ul. Gabrieli Zapolskiej 16 wykonana w sierpniu 2021r.
- Inwentaryzacja pomiarowo-rysunkowa
- OCENA STANU TECHNICZNEGO wykonana w kwietniu 2021r.
- Dokumentacja archiwalna z czasów budowy obiektu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Obowiązujące normy i przepisy związane z tematem opracowania

2 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiot zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane, stanowiące przedmiot niniejszego projektu, obejmuje:

- przebudowę i remont wewnątrz całego budynku w celu dostosowania go do obowiązujących przepisów budowlanych, higieniczno-sanitarnych i ochrony p-poż.
- całościową wymianę instalacji wewnętrznych w budynku, w tym instalacji wewnętrznej gazu i wentylacji mechanicznej
- przebudowę pochylni i przebudowę schodów zewnętrznych
- ocieplenie i remont elementów zewnętrznych budynku
- wymianę stolarki zewnętrznej
- prace instalacyjne związane z przebudową oraz z zwiększające oszczędność energii i izolacyjność cieplną obiektu, w tym montaż OZE

W zakresie planowanej inwestycji nie znajdują się istotne zmiany w zagospodarowaniu terenu. Zakres ingerujący w zagospodarowanie terenu ogranicza się do:

- przebudowy schodów i pochylni zewnętrznych
- odtworzenia nawierzchni i studni okien piwnicznych (zdemontowanych w celu wykonania wykopów potrzebnych do odsłonięcia ścian fundamentowych)

- demontażu niedrożnych przewodów instalacji zewnętrznych kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- remontu (wymiany) instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- wykonania instalacji zewnętrznej gazu
- przeniesienia gazomierza z pomieszczenia piwnicznego do skrzynki na ścianie zewnętrznej budynku.

3 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

3.1 Lokalizacja

Przedszkole nr 66 mieści się przy ul. Zapolskiej, 16, w mieście Bydgoszcz, gmina Bydgoszcz.. Teren przedszkola zajmuje działkę o nr ew. 109, ob. ew. nr 0496, jednostka ew. 046101_1. Miasto Bydgoszcz. Działka ta jest własnością Gminy Miejskiej - Miasta Bydgoszcz (Inwestora).

W.w. działka jest działką budowlaną.

Teren inwestycji ogranicza się działki o nr ew. 109 i 20/11, na której projektuje się wymianę fragmentu instalacji kanalizacji deszczowej. Obie działki są własnością Gminy Miejskiej - Miasta Bydgoszcz (Inwestora).

Teren przedszkola znajduje się dzielnicy zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i jednorodzinnej, powstałej w większości w latach 80tych XX wieku.

Od strony północnej teren przedszkola przylega do ulicy Zapolskiej, która jest mało uczęszczaną ulicą osiedlową oraz do terenów zabudowy mieszkaniowej; od strony wschodniej sąsiaduje z parkingiem przy ul. Orzeszkowej. Od strony południowej i zachodniej znajdują się tereny zielone (trawinki osiedlowe) a za nimi tereny usług osiedlowych – szkoły i przychodni.

Najbliższe budynki znajdują się w odległości ponad 30m od budynku przedszkola.

Wejścia i wjazdy na teren przedszkola znajdują się od strony północnej z ul. Zapolskiej.

Budynek przedszkola usytuowany jest w północno-zachodniej części terenu. Na terenie nie znajdują się żadne inne budynki.

Dla terenu, na którym znajduje się budynek został uchwalony Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała nr XLVII/1021/05 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 maja 2005r. W sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Szwederowo w Bydgoszczy.

3.2 Obiekty przeznaczone do rozbiórki

W ramach inwestycji nie przewiduje się rozbiórek całych obiektów budowlanych.

Planowana jest rozbiórka niedrożnych przewodów instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej i deszczowej (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Planowana jest rozbiórka fragmentów budynku przedszkola: studni okien piwnicznych, zbyt małego daszku nad wejściami i istniejących schodów zewnętrznych przewidzianych do przebudowy.

3.3 Zestawienie powierzchni terenu objętego opracowaniem – dz. nr ew. 109 – stan istniejący

Powierzchnia terenu objęta opracowaniem - 4943,59 m² (100,00%)

- powierzchnia zabudowy - 597,00 m² (12,08%)
- powierzchnia utwardzona komunikacyjna (dróg, parkingów, placów, chodników, miejsca gromadzenia odpadów) – 918,00 m² (18,57%)
- powierzchnia nieutwardzona, biologicznie czynna (zieleni) - 3 428,59m² (69,35%)

3.4 Opis istniejących obiektów budowlanych i uzbrojenia terenu

Na terenie inwestycji znajduje się budynek przedszkola, stanowiący przedmiot projektu.

Na terenie znajdują się też związane z budynkiem utwardzone nawierzchnie (tarasy i chodniki), urządzenia placów zabaw oraz uzbrojenie terenu – przyłącza i instalacje zasilające budynek:

- wodociągowe,
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- elektryczne,
- teletechniczne,
- ciepłociągu,
- gazowe.

Przez teren inwestycji, w jego wschodniej części, przebiegają przewody uzbrojenia terenu nie związane z istniejącą na działce zabudową lub/i obsługujące też obiekty na innych działkach:

- kolektor kanalizacji sanitarnej i deszczowej fi 400/500,
- sieć elektroenergetyczna NN
- wodociąg 150
- sieć telekomunikacyjna

3.5 Dostęp do drogi publicznej i istniejący układ komunikacyjny i nawierzchnie

Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej – od strony północnej sąsiaduje z działką drogową o nr ew. 23 (ul. Zapolskiej).

Istniejące wjazdy i wejścia na teren prowadzą z ulicy Zapolskiej, znajdują się w północnej części działki. Wjazdy i istniejące na terenie nawierzchnie umożliwiają dojazd sprzętu budowlanego. Dojście do wejścia głównego o nawierzchni asfaltowej. Ciągi pieszy (utwardzony chodnik na podwórzu) wykonany z płytek betonowych, chodnikowych. Parking, znajdujący się na wschód od budynku o nawierzchni asfaltowej. Schody przy elewacjach bocznych i głównym wejściu oraz nawierzchnia tarasów wykonane z betonu. Nawierzchnia placu komunikacyjnego zlokalizowanego przy kuchni, przy zachodniej granicy terenu przedszkola asfaltowa. Studzienki doświetlające wykonane z betonu lub murowane tynkowane.

4 Projektowane zagospodarowanie działki

4.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Nie projektuje się budowy ani przebudowy urządzeń budowlanych związanych z obiektami budowlanymi.

4.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ścieki sanitarne odprowadzone są do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Ze względu na przebudowę obiektu, ilość ścieków zwiększy się proporcjonalnie do ilości projektowanych przyborów sanitarnych. Zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków nie jest na tyle duże, by wymagało przebudowy przyłącza. W związku z niedrożnością istniejącej na terenie szkoły instalacji zewnętrznej kanalizacji, projektuje się jej remont (w postaci wymiany przewodów) do studni należącej do gestora sieci (MWiK BYDGOSZCZ).

Wody opadowe odprowadzane z dachu oraz odwodnienie terenów utwardzonych poprzez zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej do projektowanych zbiorników żelbetowych. Ilość wód opadowych nie zmieni się w związku z przedmiotową inwestycją. Na podstawie wykonanego monitoringu przewodów oraz relacji Użytkownika, stwierdza się niedrożność istniejącej na terenie szkoły instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej. W związku z tym projektuje się jej remont (w postaci wymiany przewodów oraz budowy zbiorników magazynujących wodę opadową).

4.3 Sposób dostępu do drogi publicznej

Teren posiada dostęp do drogi publicznej – zgodnie z pkt. 3.5 niniejszego opisu. Nie projektuje się zmiany stanu istniejącego.

Na terenie znajduje się układ utwardzonej komunikacji oraz miejsca postojowe. W stanie obecnym na terenie przedszkola znajduje się plac parkingowy, zlokalizowany w północno-wschodniej części działki, ilość istniejących miejsc postojowych jest zgodna z zapisami MPZP (wymagane jest co najmniej 5 MP na 100 dzieci i zatrudnionych, co dla 226 dzieci i zatrudnionych daje 12 MP w zaokrągleniu w górę). Lokalizację miejsc postojowych oznaczono na rysunku PZT.

Nie projektuje się zmiany stanu istniejącego.

4.4 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Zaopatrzenie budynku w wodę

Przedmiotowy budynek zasilany jest z sieci miejskiej zlokalizowanej w ul. Zapolskiej przyłączem wodociągowym o średnicy Ø63PE. Wejście wody do budynku znajduje się w pomieszczeniu gospodarczym w poziomie piwnicy. Przyłącze wodociągowe zakończone

jest zaworem zwrotnym antyskażeniowym. Gestorem przyłącza oraz sieci wodociągowej jest MWiK Bydgoszcz. Nie przewiduje się zmian w zakresie istniejącego przyłącza wody.

Przeciwpowarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, dla istniejącego budynku, zapewnione jest z istniejących hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych w pasie ulicy Zapolskiej. Dwa najbliższe hydranty zaznaczono na rysunku PZT. Nie przewiduje się zmian w zakresie istniejącej zewnętrznej sieci hydrantowej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzone są do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ulicy Zapolskiej. Na trasie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej posadowione są studnie żelbetowe. Gestorem przyłącza oraz sieci kanalizacji sanitarnej jest MWiK Bydgoszcz. Nie przewiduje się zmian w zakresie istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej. W ramach inwestycji projektuje się jedynie wymianę instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej.

Zaopatrzenie budynku w ciepło

Budynek zasilany jest z miejskiej sieci ciepłowniczej poprzez przyłącze C.O. Gestorem przyłącza jest KPEC Bydgoszcz. Nie przewiduje się zmian w zakresie istniejącego przyłącza c.o. Ze względu na zmianę lokalizacji węzła należy zaprojektować nowy węzeł C.O. Przebudowę węzła c.o. projektuje się w ramach odrębnego opracowania. W ramach inwestycji objętej niniejszym projektem planuje się wymianę wewnętrznych instalacji c.o. o c.w.u. - wg projektu technicznego.

Zaopatrzenie budynku w gaz

Budynek zasilany jest w gaz przyłączem gazowym o średnicy DN80 z miejskiej sieci gazowej zlokalizowanej w ulicy Zapolskiej. Gestorem sieci i przyłącze jest Polska Spółka gazownictwa.

Inwestycja nie wymaga przebudowy przyłącza i zmiany lokalizacji zaworu głównego. W ramach inwestycji projektuje się przeniesienie gazomierza na zewnątrz budynku oraz wykonanie instalacji zewnętrznej i przeniesienie kurka odcinającego do projektowanej skrzyni na ścianie zewnętrznej budynku.

Zagospodarowanie wód opadowych, instalacja kanalizacji deszczowej

Istniejąca instalacja kanalizacji deszczowej odprowadza ścieki deszczowe z dachów oraz terenów utwardzonych w kanale grawitacyjnym. Na trasie zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej posadowione są studnie żelbetowe. Kanalizacja deszczowa odprowadzona jest poprzez przyłącze do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ulicy Zapolskiej. W ramach niniejszej inwestycji projektuje się wymianę instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej – montaż zbiorników żelbetowych na magazynowanie wód deszczowych.

Zaopatrzenie budynku w energię elektryczną

Zasilanie budynku w energię elektryczną istniejące, bez zmian z sieci energetycznej ENEA. Inwestycja nie wymaga przebudowy przyłącza, projektuje się wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku.

4.5 Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Projektowana inwestycja nie będzie generowała żadnych dodatkowych odpadów. W stanie obecnym w budynku powstają jedynie odpady bytowe drobne. Odpady te zbierane są w miejscu gromadzenia odpadów (w formie placu zlokalizowanego w północno-wschodniej części działki) do typowych pojemników umożliwiających segregację i są na bieżąco odbierane przez firmę zajmującą się odbiorem w/w odpadów i wywózką ich w miejsce ich legalnego składowania lub utylizacji. Miejsce gromadzenia odpadów oznaczono na rysunku PZT.

Nie projektuje się zmiany stanu istniejącego.

4.6 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Teren działki jest zasadniczo płaski, z bardzo delikatnym spadkiem w kierunku północno-zachodnim.

Na terenie urządzone są tereny zielone: w części działki od strony ulicy Zapolskiej w formie trawników i ogródków edukacyjnych, w głębi działki w formie trawników rekreacyjnych. Na działce rośnie sporo ilość drzew – wzdłuż granic działki, w formie zieleni izolującej między parkingiem a terenem rekreacyjnym dla dzieci oraz kilka drzew w obrębie wspomnianego terenu rekreacji.

Nie projektuje się zmiany stanu istniejącego.

Drzewa rosnące na terenie przeznacza się, w miarę możliwości, do pozostawienia. Większość drzew znajduje się w znacznym oddaleniu od przewidywanej lokalizacji głębokich wykopów, mogących stanowić zagrożenie dla ich stabilności. W kolizji z projektowaną inwestycją jest 5 drzew iglastych w obrębie „ogródka” w zachodniej części terenu – projektuje się ich wycinkę. 3 z tych drzew wymaga uzyskania zgodny na wycinkę, która stanowi załącznik do projektu.

W celu ochrony, podczas prowadzenia robót, wszystkie drzewa znajduje się w zasięgu oddziaływania wykopów należy zabezpieczyć a prace w ich obrębie (części nadziemnej oraz systemu korzeniowego), należy prowadzić ostrożnie, w razie potrzeby ręcznie.

5 Zestawienie powierzchni terenu objętego opracowaniem – dz. nr ew. 109 – stan projektowany

Powierzchnia terenu objęta opracowaniem - 4943,59 m² (100,00%)

- powierzchnia zabudowy - 615,00 m² (12,44%)
- powierzchnia utwardzona komunikacyjna (drog, parkingów, placów, chodników, miejsca gromadzenia odpadów) – 906,60 m² (18,34%)
- powierzchnia nieutwardzona, biologicznie czynna (zieleni) - 3 421,99m² (69,22%)

6 Informacje i dane

6.1 Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z decyzji o warunkach zabudowy

Na terenie inwestycji nie występują wspomniane ograniczenia i zakazy.

6.2 Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Zgodnie z zapisami MPZP, teren inwestycji nie znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej. Budynek przedszkola nie jest objęty indywidualną formą ochrony konserwatorskiej. Zgodnie z zapisami MPZP, teren potencjalnego występowania znalezisk archeologicznych podlega nadzorowi konserwatorskiemu podczas wykonywani prac ziemnych.

6.3 Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę terenu lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy.

6.4 Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Przedsięwzięcie nie będzie wywierało znaczącego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, nie jest wymagane dla tego przypadku budowy wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

Materiały budowlane, użyte przy realizacji inwestycji, powinny posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty i dopuszczenia do użytkowania w budownictwie.

Inwestycja nie będzie źródłem powstawania jakiegokolwiek promieniowania, hałasu, wibracji, pola magnetycznego, fal radiowych, zanieczyszczenia itp., które mogłyby być

zagrożeniem dla higieny i zdrowia ludzkiego, zarówno użytkowników projektowanego obiektu jak i dla jego otoczenia.

Projektowana inwestycja nie będzie generowała dodatkowych odpadów.

Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dn. 08.10.2012 r., poz. 1109) dla terenu projektowanej inwestycji nie zostanie przekroczony.

Przewiduje się :

- segregację odpadów i utylizację lub wywiezienie na składowisko materiałów rozbiórkowych,
- zastosowanie materiałów atestowanych,
- zachowanie istniejących terenów zielonych, w tym istniejącego drzewostanu
- prowadzenie robót uciążliwych poza okresem lęgowym ptaków
- montaż budek lęgowych dla ptaków na elewacji budynku.

Przesłanianie. Oświetlenie i nasłonecznienie.

W związku z projektowaną inwestycją nie zmieni się obszar cienia rzucanego przez budynek przedszkola. Zatem inwestycja nie ma negatywnego wpływu na nasłonecznienie pomieszczeń znajdujących się w budynkach sąsiednich. Ze względu na zwartą bryłę, budynek nie zacienia sam siebie.

W ramach projektowanej przebudowy nie zmienia się lokalizacji sal zajęć. Częściowo zmienia się ich powierzchnię, ale (poza salami nr 1.05, 1.19 i 1.16) nie zmniejsza to ilości okien w poszczególnych salach. By zapewnić wymagany czas nasłonecznienia (3h w dniach równonocy w godzinach 8-16) dla sal znajdujących się w północnej części budynku, projektuje się świetliki dachowe tunelowe. Świetliki zlokalizowano w miejscach zapewniających 3h nasłonecznienia. W części sal projektuje się powiększenie powierzchni okien, w celu spełnienia wymagań dotyczących jej stosunku do powierzchni podłogi. W przypadku pozostałych pomieszczeń pracy stałej (pokojach administracyjnych (pom. 1.06, 1.12, 0.32) i kuchni (po. 0.11) – nie zmienia się ilość i lokalizacja okien doświetlających pomieszczenia a ich powierzchnia, w stosunku do powierzchni podłogi, jest zgodna z przepisami.

Sąsiednie obiekty znajdują się w znacznym oddaleniu od budynku przedszkola. Odległość między wszystkimi oknami budynku przedszkola a sąsiednimi obiektami budowlanymi umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przedszkola. Między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna każdego z pomieszczeń przedszkola, nie znajduje się przesłaniająca część samego budynku przedszkola ani inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż wysokość przesłaniania (mierzona od poziomu dolnej krawędzi najniższej położonych okien budynku przesłanianego do poziomu najwyższej zacieniającej krawędzi obiektu

przesłaniającego lub jego przesłaniającej części). Budynek przedszkola nie powoduje też przesłaniania obiektów sąsiednich.

7 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Dla budynków zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia [1] jest wymagane zapewnienie doprowadzenia odpowiedniej drogi pożarowej.

Dojazd do budynku dla służb ratowniczych stanowi ul. Gabrieli Zapolskiej.

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, dla budynku, zapewnione jest z istniejących hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych w pasie ulicy Zapolskiej – zaznaczonych na rysunku PZT. Nie przewiduje się zmian w zakresie istniejącej zewnętrznej sieci hydrantowej.

Szczegółowy opis warunków ochrony przeciwpożarowej całości inwestycji znajduje się w dalszej części opisowej.

8 Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy

9 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zasięg oddziaływania obiektu nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego.

Zasięg oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w granicach terenu inwestycji (dz. nr ew. 109 i 20/11) oraz działek sąsiednich (dz. nr ew. 95/2, 23)

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o następujące akty prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- Uchwała nr XLVII/1021/05 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 maja 2005r. W sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Szwederowo w Bydgoszczy

Projektowana inwestycja nie wpływa na możliwość zagospodarowania działek sąsiednich.

Opracowanie:

arch. Karolina Paluszyńska-Czekaj

mgr inż. Wojciech Kabaciński

mgr inż. Grzegorz Dudziak

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

do projektu przebudowy budynku przedszkola Nr 66 przy ul. Zapolskiej 16 w Bydgoszczy

I. PODSTAWY OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719).

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

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 2015 poz. 2117 z późniejszymi zmianami).

Przepis 5 – Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania (Dz. U. Nr 2020 poz. 1520)

Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku Przedszkola nr 66 w Bydgoszczy przy ul. Gabrieli Zapolskiej 16, autorstwa inż. Andrzeja Ślusarka

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie określa wymagane techniczne warunki ochrony przeciwpożarowej dla projektowanej inwestycji, wynikające z funkcji użytkowej obiektu przyjętej w dokumentacji projektowej w zakresie wymaganych do uzgodnienia projektu budowlanego – wg przepisu [4].

Opracowanie wykonano w odniesieniu do *Ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku Przedszkola nr 66 w Bydgoszczy przy ul. Gabrieli Zapolskiej 16, autorstwa inż. Andrzeja Ślusarka* (zwanej dalej Ekspertyzą) na podstawie której wydano Postanowienia uzgadniające spełnienie części wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób zamienny do obowiązujących wymagań technicznych.

III. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi istniejący budynek przedszkola Przedszkola nr 66 w Bydgoszczy przy ul. Gabrieli Zapolskiej 16

Budynek główny posiada 2 kondygnacje nadziemne użytkowe (parter, I piętro) oraz 1 podziemną (piwnicę).

Przeznaczenie kondygnacji:

piwnica:

- pomieszczenia magazynowo-gospodarcze kuchni,
- kuchnia,
- węzeł CO,
- pomieszczenia pomocnicze,
- szatnie dla dzieci

parter:

- sale zajęć dzieci (4 sale) ,
- kuchnia,
- węzły sanitarne,
- pomieszczenia biurowe.

I piętro:

- sale zajęć dzieci (5 sal) ,
- węzły sanitarne,
- pomieszczenia biurowe.

Ilość osób przebywająca w budynku :

- piwnica – personel do 4 osób (pobyt do 4 osób personelu kuchennego i technicznego czasowy)

– parter – 97 dzieci + personel do 17 osób (pobyt stały)

- piętro – 113 dzieci + personel do 19 osób (pobyt stały)

Łącznie w budynku przebywać może do 255 osób (199 dzieci, 27 pracowników oraz do 29 gości).

Konstrukcja budynku:

- Fundamenty - ławy żelbetonowe
- Ściany nośne – prefabrykaty z płyt kanałowych, w miejscu okien i drzwi prefabrykaty okienne
- Ściany działowe - cegła pełna ceramiczna na zaprawie wapienno-cementowej
- Stropy – z płyt kanałowych
- Elewacja - tynki

- Stolarka okna - PCV, drzwi – drewniane i PCV
- Klatki schodowe - żelbetonowe wylewane
- Dach stropodach - płaski, spadek z płyt korytkowych, przekryty papą
 - Wykończenie od wewnątrz - tynki
- Klatki schodowe wewnętrzne żelbetowe.

Komunikacja pionowa budynku (klatki schodowe) i wyjścia na zewnątrz

Budynek posiada 3 klatki schodowe. 2 z nich są szczytowe: K1 prowadzącą z piwnicy do wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku i K3 biegnącą od piwnicy na I piętro. Trzecia klatka – K2 – usytuowana centralnie, biegnie od piwnicy na I piętro i jest główną komunikacją pionową w budynku funkcjonującą podczas normalnego użytkowania.

Wszystkie klatki o konstrukcji żelbetowej, biegi o spoczniki wylewane, ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne z prefabrykatów.

Na poziomie parteru budynek posiada następujące wyjścia na zewnątrz obiektu:

- wyjścia z klatek schodowych K1 i K3
- wejście główne od ul. Zapolskiej
- wyjście na teren rekreacyjny z tyłu budynku

Wyposażenie budynku w instalacje techniczne:

- instalację wodno – kanalizacyjną, hydrantową 25
- elektryczną,
- centralnego ogrzewania,
- wentylacji grawitacyjna i mechaniczna,
- telekomunikacyjną,
- instalacja odgromowa
- instalacja gazowa – kuchnia

III. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. DANE BUDYNKU po przebudowie

- powierzchnia zabudowy : 615 m²
- powierzchnia użytkowa całkowita – 1427,48m²
- kubatura : 6 310,0 m³
- ilość kondygnacji – 2 nadziemne + piwnica,
- wysokość budynku – 7,40m, budynek zalicza się do budynków niskich (N).

2.GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO (Q) :

Dla budynków ZL, gęstości obciążenia ogniowego nie określa się.

W piwnicy, w pomieszczeniach technicznych występuje gęstość obciążenia ogniowego $< 500 \text{ MJ/m}^2$.

3. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI :

Zgodnie z §209 rozporządzenia [1] strefa budynku zakwalifikowana do stref ZL, zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

W budynku nie występują pomieszczenia, w których jednocześnie może przebywać powyżej 50 osób.

4. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH :

Zgodnie z §271.1 rozporządzenia [1] odległość między ścianami zewnętrznymi budynków niebędących ścianami oddzielenia przeciwpożarowego dla budynków ZL i PM $Q \leq 1000$ powinna wynosić 8m.

Zgodnie z §271 ust.10 i 11 rozporządzenia [1], przy podziale budynku na strefy pożarowe, wymagania określone w §232 ust.4 i 5 rozporządzenia [1] dot. pasa terenu o szerokości 50% w odniesieniu do tych ścian zewnętrznych obu budynków, które tworzą między sobą kąt 60 stopni lub większy, lecz nie mniejszy niż 120 stopni.

Wymagania powyższe są spełnione dla istniejącego budynku i budynków sąsiednich.

5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH :

W budynku nie występują substancje, które mogą powodować zagrożenie wybuchem.

6. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ. WYKOŃCZENIE WNĘTRZ I WYPOSAŻENIE STAŁE PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Na podstawie §212 ust. 2 rozporządzenia [1] budynek niski zaliczony do kategorii ZL II zagrożenia ludzi powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

Zgodnie z §216.1 rozporządzenia [1] dla poszczególnych elementów budynku wymagane klasy odporności ogniowej są następujące:

- główna konstrukcja nośna – R 120,
- strop – REI 60,
- ściany wewnętrzne – EI 30,
- ściany zewnętrzne – EI 60,
- konstrukcja dachu – R 30,

- przekrycie dachu – RE 30.

Oznaczenia:

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.,

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia -NRO.

Budynek w stanie obecnym w pełni spełnia wymagania klasy „B” odporności pożarowej. Budynek ocieplony będzie z zastosowaniem styropianu w systemie NRO a w pasach nadziemnych ścian oddzielenia pożarowego i pasach między-kondygnacyjnych z zastosowaniem materiału niepalnego – wełny mineralnej. Wymagania będą spełnione.

Zgodnie z §258 ust. 1 rozporządzenia [1] w strefach pożarowych ZLII stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione – **Istniejące wykończenie wnętrz zostanie w pełni wymienione w pomieszczeniach parteru i piętra oraz częściowo w pomieszczeniach piwnicy – projektuje się wykończenie spełniające w.w. wymagania. Wykończenie wnętrz w pomieszczeniach piwnicy, które nie zostaną wymienione, obecnie spełnia te wymagania.**

Zgodnie z §258 ust. 1a w przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone są w badaniach zgodnie z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

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

Istniejące wykończenie wnętrz zostanie w pełni wymienione w pomieszczeniach parteru i piętra oraz częściowo w pomieszczeniach piwnicy – projektuje się wykończenie spełniające w.w. wymagania. Wykończenie wnętrz w pomieszczeniach piwnicy, które nie zostaną wymienione, obecnie spełnia te wymagania.

Zgodnie z §258 ust. 2 rozporządzenia [1] na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Zgodnie z Ekspertyzą wymaganie to jest spełnione. **Istniejące wykończenie wnętrz zostanie w pełni wymienione w pomieszczeniach parteru i piętra oraz częściowo w pomieszczeniach piwnicy – projektuje się wykończenie spełniające w.w. wymagania. Wykończenie wnętrz w pomieszczeniach piwnicy, które nie zostaną wymienione, obecnie spełnia te wymagania.**

Zgodnie z §260.1 rozporządzenia [1] w pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione – **w budynku nie wstępują takie pomieszczenia.**

Zgodnie z § 260. 2 rozporządzenia [1] w pomieszczeniach stref pożarowych ZL II, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione. **Istniejące wykończenie wnętrz zostanie w pełni wymienione w pomieszczeniach parteru i piętra oraz częściowo w pomieszczeniach piwnicy – projektuje się wykończenie spełniające w.w. wymagania. Wykończenie wnętrz w pomieszczeniach piwnicy, które nie zostaną wymienione, obecnie spełnia te wymagania.**

Zgodnie z §262 ust 1 rozporządzenia [1] okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. **Istniejące wykończenie sufitów spełnia te wymagania. W części pomieszczeń parteru oraz piętra projektuje sufity podwieszane spełniające w.w. wymagania.**

Zgodnie z §4.1.11. zabronione jest składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych – **wymaganie będzie spełnione.**

7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE :

Budynek podzielony będzie na 2 strefy pożarowe:

- strefę PM, $Q \leq 500$ obejmującą pomieszczenia techniczne w piwnicy, dostępne z klatki K1, (węzeł c.o. i pom. wodomierza – obecnie przyłącza gazu) – ograniczającą się do kondygnacji piwnicy - o powierzchni wewnętrznej 36,7 m²
- ZLII, którą stanowi pozostała część budynku – obejmującą wszystkie kondygnacje - o łącznej powierzchni 1 563,74m²

Zgodnie z §227.1 rozporządzenia [1] dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim (N), wielokondygnacyjnym :

- zaliczonej do kategorii ZL II zagrożenia ludzi wynosi 5000m². Dla stref pożarowych obejmujących kondygnację podziemną dopuszczalna pow. strefy ograniczona jest do 50% - 2,500m² - **wymaganie spełnione**

- zaliczonej do kategorii PM, Q ≤ 500, niezagrożonego wybuchem wynosi 10000m². Dla stref pożarowych obejmujących kondygnację podziemną dopuszczalna pow. strefy ograniczona jest do 50% - 5000m² - **wymaganie spełnione**

Wg § 227 ust. 5 rozporządzenia [1] dla strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750m² w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji. **Wymaganie będzie spełnione poprzez możliwość ewakuacji do wydzielonej klatki schodowej w sposób opisany w Ekspertyzie i zatwierdzony Postanowieniem.**

Zgodnie z §212.9 rozporządzenia [1] odrębne strefy pożarowe powinny stanowić pomieszczenia z urządzeniami przeciwpożarowymi. W budynku występują występować będzie pomieszczenie wodomierza (z zaworem pierwszeństwa) na poziomie piwnicy. Jest ono **wydzielone w ramach strefy pożarowej PM obejmujące pom. techniczne w piwnicy.. Wymaganie spełnione.**

Zgodnie z §212.8 rozporządzenia [1] odrębne strefy pożarowe powinny stanowić pomieszczenia produkcyjne, magazynowe lub techniczne, niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL. W budynku występować będą pomieszczenia techniczna – węzeł cieplny i pom. wodomierza (obecnie gazomierza) na poziomie piwnicy. **Stanowią one wydzieloną strefę pożarową.**

Zgodnie z §232.1 rozporządzenia [1] ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych – **wymaganie spełnione.**

Gazomierz zlokalizowany w poziomie piwnicy niezgodnie z przepisami (brak wentylacji w pomieszczeniu). **Nieprawidłowość ta zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami w ramach inwestycji objętej niniejszym projektem. Gazomierz zostanie przeniesiony do skrzynki gazomierzowej zlokalizowanej na elewacji północnej obok istniejącej skrzynki SKG**

Zgodnie z §209.3 rozporządzenia [1] wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynków oraz części budynków stanowiących odrębne strefy pożarowe określanych jako PM,

odnoszą się również do garaży, hydroforni, kotłowni, węzłów ciepłowniczych, rozdzielni elektrycznych, stacji transformatorowych, central telefonicznych oraz innych o podobnym przeznaczeniu. **Wymagania te zostaną uwzględnione dla pomieszczenia hydroforu, projektowanego w ramach inwestycji objętej niniejszym projektem. Hydrofor oraz zawór pierwszeństwa zostaną umieszczone w pomieszczeniu wodomierza, które jest wydzielone w ramach strefy PM w piwnicy.**

Zgodnie z §268.1 i 4 rozporządzenia [1] maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 (nie dotyczy obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku). **W ramach inwestycji objętej niniejszym projektem projektowana jest wentylacja mechaniczna . Centrale zostaną umieszczone na dachu lub na terenie na zewnątrz budynku, pod sufitami w strefach pożarowych, które obsługują (bez wydzielienia) lub, w przypadku umieszczenia w innej strefie, zlokalizowane w pomieszczeniach wydzielonych zgodnie z przytoczonymi wyżej wymaganiami – rozwiązania wprowadzone zostaną na etapie opracowania projektu technicznego i wykonawczego.**

8. WARUNKI EWAKUACJI – ODPOWIEDNIO DO KWALIFIKACJI BUDYNKU :

Warunki ewakuacji z analizowanego budynku przedstawiają się w stanie projektowanym następująco:

8. 1. I Piętro: w obrębie tej kondygnacji, znajdować się będzie 5 oddziałów przedszkolnych wraz z węzłami sanitarnymi. Razem na kondygnacji może przebywać 113 dzieci i 19 opiekunów. Występujące tutaj przejście ewakuacyjne prowadzi w dwóch kierunkach, przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i ma max długość ok. 17,0 m÷25,0m, **co jest zgodne z wymaganiami rozporządzenia [1].** Wyjścia z pomieszczeń posiadają użytkową szerokość min.0,8m÷0,9 m i wysokość 1,95÷2,0 m oraz otwierają się na zewnątrz i do wewnątrz danych pomieszczeń. Dojście prowadzi do dwóch klatek schodowych, które projektuje się obudować i jedną z nich (K3) wyposażać w system oddymiania.

Brak oddymiania w obu klatkach oraz wymiary wyjść z części pomieszczeń są niezgodne z wymaganiami § 245 oraz § 239 rozporządzenia [1] – **stan taki został opisany w Ekspertyzie i zatwierdzony Postanowieniem.**

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi ok. 32,48 m przy dwóch kierunkach ewakuacji w części przedszkolnej do wyjścia na zewnątrz budynku- **co jest zgodne z wymaganiami § 256 rozporządzenia [1]**

8. 2. Parter: w obrębie tej kondygnacji, znajdują się 4 oddziały przedszkolne wraz z węzłem sanitarnym kuchnia i zaplecze administracyjno-biurowe. Razem na kondygnacji może przebywać 97 dzieci i 17 opiekunów. Występujące tutaj przejście ewakuacyjne prowadzi w dwóch kierunkach, przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i ma max długość ok. 16m-19m., **co jest zgodne z wymaganiami rozporządzenia [1]**. Wyjścia z pomieszczeń posiadają użytkową szerokość min.0,8m÷0,9 m i wysokość 1,95÷2,0 m oraz otwierają się na zewnątrz i do wewnątrz danych pomieszczeń. Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi ok. 5,50m-10,0 m przy dwóch kierunkach ewakuacji w części przedszkolnej do wyjścia na zewnątrz budynku- **co jest zgodne z wymaganiami § 256 rozporządzenia [1]**

Wymiary wyjść z części pomieszczeń są niezgodne z wymaganiami § 239 rozporządzenia [1] – **stan taki został opisany w Ekspertyzie i zatwierdzony Postanowieniem.**

8. 3. Piwnica : w obrębie tej kondygnacji, znajdują się część magazynowa, szatnie dla dzieci, kuchnia z zapleczem dla personelu. Razem na kondygnacji może przebywać do 4 osób (pobyt czasowy personelu kuchni i technicznego). Występujące tutaj przejście ewakuacyjne prowadzi w dwóch kierunkach, przez nie więcej niż 3 pomieszczenia i ma max długość ok. 8,80m , **co jest zgodne z wymaganiami rozporządzenia [1]**. Wyjścia z pomieszczeń posiadają użytkową szerokość min.0,8m÷0,9 m i wysokość 1,95÷2,0 m oraz otwierają się na zewnątrz i do wewnątrz danych pomieszczeń. Dojście prowadzi do trzech klatek schodowych, które projektuje się obudować i jedną z nich (K3) wyposażyć w system oddymiania.

Brak oddymiania we wszystkich trzech klatkach oraz wymiary wyjść z części pomieszczeń są niezgodne z wymaganiami § 245 oraz § 239 rozporządzenia [1] – **stan taki został opisany w Ekspertyzie i zatwierdzony Postanowieniem.**

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi ok. 39 m przy trzech kierunkach ewakuacji w części przedszkolnej do wyjścia na zewnątrz budynku- **co jest zgodne z wymaganiami § 256 rozporządzenia [1]**

8. 4. Wyjścia z sal oddziałów przedszkolnych posiadają użytkową szerokość min. 0,8m-0,9 m i wysokość 1,95÷2,0 m oraz otwierają się na zewnątrz i wewnątrz danych pomieszczeń.

Wyjście z klatki schodowej na parterze prowadzi korytarzem bezpośrednio na zewnątrz drzwiami jednoskrzydłowymi posiadającymi użytkową szerokość 0,85m i 0,90m, - co jest nie zgodne z

wymaganiami § 239 i § 240 ust. 1 rozporządzenia [1] oraz drzwiami dwuskrzydłowymi posiadające użytkową szerokość 1,30m z drzwiami pierwszego otwierania 0,90m - co jest zgodne z wymaganiami § 239 i § 240 ust. 1 rozporządzenia [1] Drzwi otwierają się na zewnątrz budynku co jest zgodne z wymaganiami § 239 ust.2 [1].

Wymiary wyjść z części pomieszczeń, wskazanych wyżej, są niezgodne z wymaganiami § 239 i § 240 rozporządzenia [1] – **stan taki został opisany w Ekspertyzie i zatwierdzony Postanowieniem.**

8. 5. Klatki schodowe - w konstrukcji żelbetowej łączą poszczególne kondygnacje budynku, będąc jednocześnie drogą ewakuacji z I pietra, parteru oraz piwnicy.

Parametry techniczno – użytkowe klatki schodowej K1 :

- biegi o szerokości 1,19 m – wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,
- spoczniki o szerokości 0,98m÷1,09m - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,
- ilość schodów w biegu 6-11 - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] jest spełnione,
- max wysokość stopni – 15,0cm-16,7 cm - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,

Parametry techniczno – użytkowe klatki schodowej K2 :

- biegi o szerokości 1,21 m – 1,24m– wymaganie § 68 rozporządzenia [1] jest spełnione,
- spoczniki o szerokości 1,15m÷1,40m - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,
- ilość schodów w biegu 6-10 - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] jest spełnione,
- max wysokość stopni – 0,13m-0,165m - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,

Parametry techniczno – użytkowe klatki schodowej K3 :

- biegi o szerokości 1,18 m÷1,21m– wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,
- spoczniki o szerokości 0,95m ÷ 1,32- wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,
- ilość schodów w biegu 6÷11 - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,
- max wysokość stopni – 0,14m÷0,165m - wymaganie § 68 rozporządzenia [1] nie jest spełnione,

Wskazane powyżej nieprawidłowości w geometrii klatek schodowych **zostały opisany w Ekspertyzie i zatwierdzony Postanowieniem.**

Biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej R 60 – **wymaganie jest spełnione zgodnie z § 249 ust 3 rozporządzenia [1].**

Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 60 – **wymaganie jest spełnione zgodnie z § 249 ust 1 rozporządzenia [1].**

W schodach zewnętrznych budynku szerokość biegu stopni o wartości (stan projektowany) 1,2÷1,8 m - **zgodność z wymaganiami § 68 ust 3 rozporządzenia [1]** . W schodach zewnętrznych budynku szerokość stopni o wartości (stan projektowany) - 0,35m – **zgodność z wymaganiami § 69 ust 5 rozporządzenia [1]** .

8.6. Inne warunki ewakuacji:

- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób – wymaganie 239.2 rozporządzenia [1] a zgodnie 238 rozporządzenia [1] pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób powinno mieć co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5m - **w budynku nie występują takie pomieszczenia**
- W budynku w stanie nie będą występować pomieszczenia, których drzwi po ich całkowitym otwarciu będą zawężać światło drogi ewakuacyjnej (co jest niezgodne z wymaganiami § 242 rozporządzenia [1]) – projektuje się zmianę kierunku otwierania drzwi lub montaż samozamykaczy
- piwnica powinna być oddzielona od parteru stropem i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 oraz zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 (250.1 rozporządzenia [1]) – **wymaganie w stanie obecnym nie jest w pełni spełnione (część drzwi oddzielających piwnicę od parteru drzwiami nie posiada odporności ogniowej EI 30), w ramach inwestycji objętej niniejszym projektem przewiduje się spełnienie wymagania poprzez wymianę odpowiednich drzwi na drzwi w klasie EI30.**
- zgodnie z 242.1 i 2 rozporządzenia [1] poziome drogi ewakuacyjne powinny posiadać szerokość co najmniej 1,4m (w przypadku przeznaczenia do ewakuacji nie więcej niż 20 osób – 1,2m). Większość dróg ewakuacyjnych w budynku spełnia powyższe wymagania, jednak występuje też **zawężenie drogi ewakuacyjnej (korytarza) do szerokości 0,95 m i 1,35m co jest nie zgodne z wymaganiami § 242 ust. 1 rozporządzenia [1]** . Stan taki **został opisany w Ekspertyzie i usankcjonowany Postanowieniem.**
- zgodnie z 242.3 rozporządzenia [1] wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2m, natomiast lokalnego obniżenia 2m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5m - **wymaganie będzie spełnione, w ramach inwestycji objętej niniejszym projektem przewiduje się wymianę instalacji**

poprowadzenie ich, w miarę możliwości technicznych, w sposób nie zaniżający wysokości dróg ewakuacji.

- zgodnie z 241.1 rozporządzenia [1] obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych czyli EI 30 – **wymaganie będzie spełnione,**
- zgodnie z 247.3 rozporządzenia [1] w podziemnej kondygnacji budynku w której znajduje się pomieszczenie przeznaczone dla ponad 100 osób należy zastosować rozwiązania techniczno-budowlane zapewniające usuwanie dymu z tego pomieszczenia i z dróg ewakuacyjnych – wymaganie nie jest spełnione (w piwnicy, która jest kondygnacją podziemną i znajdują się szatnie, przeznaczone dla ponad 100 osób). **W budynku nie występują takie pomieszczenia .**
- zgodnie z §243.1 rozporządzenia [1] korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu. **Wymaganie jest spełnione, w budynku nie sytują tak długie korytarze.**

9. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA INSTALACJI UŻYTKOWYCH :

- Z uwagi na kubaturę budynku przekraczającą 1000m³ zgodnie z §183.1 rozporządzenia [1] wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu. **Wymaganie będzie spełnione.**
Projektowana instalacja elektryczna wyposażona będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- Projektowana rozdzielnia elektryczna nie stanowi urządzenia ochrony pożarowej (wszelkie instalacje związane z bezpieczeństwem pożarowym zostały wyniesione przed rozdzielnicę), jest za to funkcjonalnie związana z obiektem. W związku z tym nie wydziela się jej pożarowo.
- Zgodnie z §181.3 rozporządzenia [1] na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym (korytarzach) wymagane jest wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego (§181.3 rozporządzenia [1]). **Wymaganie zostanie spełnione . W ramach inwestycji objętej niniejszym projektem, oświetlenie ewakuacyjne zostanie zaprojektowane w wymaganych miejscach.**
- Zgodnie z §53 ust. 2 rozporządzenia [1] budynek powinien być wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych – **budynek posiada instalację odgromową, będzie ona wymieniona na nową**
- Zgodnie z §187 ust.3 i 4 rozporządzenia [1] przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej "zespołami kablowymi", stosowane

w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Zespoły kablowe umieszczone w pomieszczeniach chronionych stałymi wodnymi urządzeniami gaśniczymi powinny być odporne na oddziaływanie wody. **Wymaganie to zostanie uwzględnione przy projektowaniu instalacji elektrycznej w ramach inwestycji objętej niniejszym projektem.**

10. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

- Zgodnie z §19.1 rozporządzenia [2] wymagane jest wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi. **Na wszystkich kondygnacjach w budynku znajdują się hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi, instalacja zostanie rozbudowana, w stanie projektowanym liczba i lokalizacja hydrantów zapewnia pokrycie zasięgiem hydrantów wszystkich pomieszczeń w strefie ZLII.**
- Budynek nie wymaga wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze – zgodnie z §27 przepisu [2].
- Zgodnie z § 28 przepisu [2] budynek nie wymaga wyposażenia w instalację systemu sygnalizacji pożarowej. **Zostanie on zaprojektowany i wykonany w ramach rozwiązań zastępczych – zgodnie z zapisami Ekspertyzy.**
- Budynek nie wymaga wyposażenia w instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego – zgodnie z § 29 przepisu [2].

11. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE:

Zgodnie z §32 ust. 1 i 3 rozporządzenia [2] budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać w częściach zakwalifikowanych do kategorii ZL III zagrożenia ludzi na każde 100m² powierzchni, a w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego >500MJ/m² na każde 300m². Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe typu ABC.

12. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU :

Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Najbliższy hydrant zewnętrzny DN 80 zlokalizowany w odległości ok. 15,9 m następny w odległości ok. 18,8 m na południowy-zachód od chronionego obiektu - **co jest zgodne z § 5 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia [3].**

13. DROGI POŻAROWE :

Dla budynków zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia [1] jest wymagane zapewnienie doprowadzenia odpowiedniej drogi pożarowej.

Dojazd do budynku dla służb ratowniczych stanowi ul. Gabrieli Zapolskiej.

Stan istniejący został opisany w Ekspertyzie i usankcjonowany Postanowieniem.

14. WYMAGANIA OGÓLNE :

- Budynek wymaga oznakowania znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej wg PN-N-01256-02:1992 , PN-N-01256-04:1997 i PN-EN ISO 7010:2012
- Drzwi o klasie odporności oraz dymoszczelne powinny być wyposażone w samozamykacze
- Wszystkie elementy budowlane i prace zabezpieczające należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi aprobatami i certyfikatami
- Zgodnie z §6 ust. 1 rozporządzenia [2] dla budynku wymagane jest opracowania IBP. Dla budynku zostanie opracowana IBP.

W ramach inwestycji objętej niniejszym projektem projektuje się:

- doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisami występujących w budynku niezgodności, niewskazanych w Ekspertyzie jako możliwe do pozostawienia
- wykonanie rozwiązań wskazanych w Ekspertyzie jako zamienne
- przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku w sposób uwzględniony w Ekspertyzie.

Opracowanie:

arch. Karolina Paluszyńska-Czekaj

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany **przebudowy, zmiany sposobu użytkowania fragmentu korytarza na sanitariaty, pomieszczenia pracownika technicznego na węzeł ciepły, magazynu na pomieszczenie pracownika technicznego oraz węzła ciepłego na magazyny, pomieszczenia socjalne i porządkowe, remontu i ocieplenia (termomodernizacji i przebudowy infrastruktury technicznej) budynku przedszkola nr 66 przy ul. Zapolskiej 16 w Bydgoszczy** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>BRANŻA (ZAKRES OPRACOWANIA)</u>	<u>PROJEKTANT</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS</u>
Architektura (autor opracowania)	Karolina Paluszyńska- Czekaj	PO/KK/408/2011 w specjalności architektonicznej	
Konstrukcja	Andrzej Łasiński	70/EI/76 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Branża sanitarna	Wojciech Kabaciński	KUP/0173/PWOS/09 w specjalności instalacyjnej	
Branża elektryczna	Grzegorz Dudziak	POM/0165/PWBE/17 w specjalności instalacyjnej	
<u>BRANŻA (ZAKRES OPRACOWANIA)</u>	<u>PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS</u>
Architektura	Agnieszka Kalicka	PO/KK/395/2011 w specjalności architektonicznej	
Konstrukcja	Stanisław Kutowski	180/EI/78 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Branża sanitarna	Paweł Matynka	KUP/0167/PBS/15 w specjalności instalacyjnej	
Branża elektryczna	Michał Kozieł	SWK/0125/PBE/19 w specjalności instalacyjnej	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. PZT/01	Projekt zagospodarowania terenu	28
-------------	---------------------------------------	----