

APA Projekt

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
siedziba: 83-110 Tczew, ul. Sportowa 2/2,
tel.58 532-40-82, e-mail: apaprojekt@poczta.onet.pl

TEMAT	PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚWIATY ADAPTACJA, PRZEBUDOWA SAL DLA DZIECI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI
ADRES	Tczew, Grunwaldzka 1, dz. nr ew. 22 obr.10
OPRACOWANIE	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY
FAZA	BUDOWLANA
AUTOR	arch. Piotr LEWANDOWSKI upr. bud. nr PO/KK/141/2006
SPRAWDZAJĄCY	arch. Agnieszka LEWANDOWSKA upr. bud. nr PO/KK/140/2006
ZAMAWIAJĄCY	ZESPÓŁ PLACÓWEK SPECJALNYCH 83-110 Tczew, Grunwaldzka 1
Tczew <i>grudzień 2016</i> Egzemplarz nr	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- uprawnienia projektantów i zaświadczenia o przynależności do izb zawodowych
- oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- opis techniczny
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- ochrona przeciwpożarowa
- projektowana charakterystyka energetyczna budynku wraz z analizą
- ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys.	1Z	Plan sytuacyjny z planem drogi pożarowej	1: 500
rys.	1	Rzut parteru (fragment) - stan istniejący	1: 100
rys.	1.1	Rzut parteru (fragment) - projekt	1: 100
rys.	2	Rzut dachu (fragment) - stan istniejący	1: 100
rys.	2.1	Rzut dachu (fragment) - projekt	1: 100
rys.	2.2	Przekroje - stropodach istniejący i projektowany	1: 50
rys.	3	Elewacje nr 1 i 2	1: 100
rys.	4	Elewacje nr 3	1: 100
rys.	5	Elewacje nr 4 i 5	1: 100
rys.	6	Elewacje nr 6	1: 100
rys.	7	Elewacje nr 7	1: 100
rys.	8	Zestawienie stolarki okiennej	1: 100
rys.	9	Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej	1: 100
rys.	10	Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	1: 100
rys.	11	Rzut parteru (fragment) - lokalizacja wykładzin	1: 150
rys.	12	Pomieszczenie hydromasażu - okładziny posadzki i ścian	1: 50

Tczew, dnia 20.12.2016 r.

arch. Piotr Lewandowski
(imię i nazwisko autora projektu)
architektoniczna
(branża projektu)

arch. Agnieszka Lewandowska
(imię i nazwisko sprawdzającego)
architektoniczna
(branża projektu)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oświadczam, że **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU OŚWIATY - adaptacji, przebudowy sal dla dzieci z niepełnosprawnościami** - zlokalizowanego w Tczewie przy Grunwaldzkiej 1 na działce 22 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis sprawdzającego)

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

TEMAT: PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚWIATY - adaptacja, przebudowa sal dla dzieci z niepełnosprawnościami

ADRES: Tczew, Grunwaldzka 1, dz. nr dz. nr 22

OPRACOWANIE: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

BRANŻA: Architektura

AUTOR: arch. Piotr Lewandowski upr. bud. nr PO/KK/141/2006

SPRAWDZAJĄCY: arch. Agnieszka Lewandowska upr. bud. nr PO/KK/140/2006

ZAMAWIAJĄCY: ZESPÓŁ PLACÓWEK SPECJALNYCH w Tczewie, ul. Grunwaldzka 1

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Zamawiającym
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tczew
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 609 z późniejszymi zmianami)

3. ZAKRES i PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomieszczeń w budynku Zespołu Szkół Specjalnych w budynku oświaty na działce o nr 22 przy ul. Grunwaldzkiej 1 w Tczewie. Budynek zlokalizowany jest w Tczewie, w jednostce urbanistycznej MPZP Miasta Tczewa **UMN6 "Kolejarz"**, działka stanowi teren usług z udziałem zieleni, oznaczone na rysunku Planu **UZ**. Przebudowa polega na budowie ścianek działowych dzielących istniejące trzy sale dydaktyczne na dwie mniejsze w każdej z nich, remont pomieszczenia higieniczno-sanitarnego (hydromasażu), ogólny remont pomieszczeń, montaż dodatkowych drzwi ewakuacyjnych, okna w wydzielonej sali, wymiana stolarki okiennej w wybranych pomieszczeniach.

Projekt zakłada remont istniejących stropodachów, nadbudowy ścianek attykowych (tzw. "ogniomurów") zmiany kierunków spadków dachu, termomodernizację stropodachu, wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej.

Projektowana przebudowa – **nie powoduje zmian warunków: bezpieczeństwa pożarowego, powodziowego, pracy, zdrowotne, higieniczno sanitarne, ochrony środowiska bądź wielkość lub układ obciążeń.** Nie zachodzi potrzeba sporządzania ekspertyzy technicznej.

4. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI w rejonie inwestycji

Obszar Oddziaływania Obiektu

Zakres przebudowy nie powoduje zmian terenowych w rejonie budynku, nie powoduje zwiększenia liczby istniejących miejsc postojowych dla samochodów osobowych zlokalizowanych na działce (min. 15-25 miejsc postojowych na 100 zatrudnionych zgodnie z MPZP m.Tczewa). Obszar oddziaływania obiektu (O.O.O.) podlegającego przebudowie zawiera się w granicach działki inwestora, nie wpływa na inne istniejące obiekty na działkach sąsiednich jak i działce inwestora.

Nie wpływa na zmianę i przebieg istniejących przyłączy zewnętrznych.

Budynek posiada istniejące przyłącza zewnętrzne:

- a) przyłącze wodociągowe
- b) przyłącze kanalizacji sanitarnej
- c) przyłącze elektroenergetycznego – **brak zwiększenia mocy**, zainstalowana moc jest wystarczająca
- d) przyłącze kanalizacji deszczowej
- e) przyłącze ciepłownicze – **brak zwiększenia mocy**, zainstalowana moc jest wystarczająca
- f) przyłącze telekomunikacyjne

5. DANE LICZBOWE (dot. części budynku objętego przebudową i adaptacją)

5.1 powierzchnia działki	- bez zmian
5.2 powierzchnia zabudowy istniejąca	- 790,66 m ²
5.3 powierzchnia użytkowa przed przebudową	- 493,03 m ²
5.4 powierzchnia użytkowa po przebudowie	- 494,61 m²
5.5 kubatura istniejąca	- bez zmian
5.6 kubatura po przebudowie i rozbudowie	- 2 106,50 m³

6. **Działka, na której zaprojektowano budynek nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

7.1 Gospodarka wodno-ściekowa

- zasilanie obiektu w wodę z sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze zgodnie z

- warunkami technicznymi gestora sieci - bez zmian
- zrzut ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci - bez zmian
- odprowadzenie wód opadowych z części dachu nad przebudowywanym budynkiem - istniejące poprzez rynny i rury spustowe powierzchniowo na teren w granicach działki

7.2 Ochrona gleby

- zaprojektowana przebudowa nie pogorszy istniejących warunków glebowych, nie wystąpi odprowadzenie zanieczyszczeń do gruntu

7.3 Ochrona atmosfery

- projektowana przebudowa nie pogarsza warunków w zakresie ochrony atmosfery

7.4 Ochrona przed hałasem

- projektowana inwestycja nie będzie dodatkowym źródłem hałasu, który nie spełniałby wymagań normowych.
- projekt uwzględnia wymagania ochrony akustycznej stanowiącej ochronę wnętrza budynku od hałasu zewnętrznego.

7.5 Gospodarka drzewostanem

- nie dotyczy - zakres robót nie obejmuje zagospodarowania terenu zewnętrznego

7.6 Składowanie i wywóz odpadów bytowych

- odpadki gospodarcze z przebudowywanej części budynku będą składowane w pojemnikach w miejscu istniejącego śmietnika i wywożone w ramach umowy z zakładem oczyszczania miasta

8. DANE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCEGO I PRZEWIDYWANEGO ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Obiekt nie powoduje uciążliwości dla otoczenia i sąsiednich działek. Hałasy wynikające z użytkowania obiektu nie będą przedostawały się poza granice działki. Obiekt nie będzie wpływał negatywnie na środowisko oraz zdrowie jego użytkowników. Budynek nie powoduje obszaru ograniczonego użytkowania dla właścicieli sąsiednich działek.

Z uwagi na małą wysokość budynek nie powoduje większego zacinienia otoczenia oraz budynków sąsiednich.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych.

Odległość budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi od innych obiektów umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń.

9. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy. Obiekt przebudowywany wewnątrz obiektu.

10. STAN ISTNIEJĄCY - OCENA TECHNICZNA BUDYNKU

Budynek oświaty w części przeznaczonej do przebudowy jest w stanie technicznym dobrym. Konstrukcja ścian i stropów umożliwia wykonanie robót budowlanych przedstawionych w niniejszym projekcie

11. CHARAKTERYSTYKA I UKŁAD FUNKCJONALNY

Część budynku oświaty przeznaczona do przebudowy - obiekt parterowy, niepodpiwniczony - stanowi odrębną całość sal dydaktycznych przedszkola, pomieszczeń higieniczno-sanitarnych połączonych korytarzem dochodzącym do korytarza głównego w budynku.

12. OGÓLNY ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

- prace rozbiórkowe i demontażowe ścianek działowych,
- prace rozbiórkowe związane z wykonaniem nadproży stalowo-ceramicznych nowych otworów drzwiowych i okiennych,

- wymiana i montaż nowych okien i drzwi zewnętrznych w nowowydzielonych salach dydaktycznych oraz z korytarza w miejscu istniejącego otworu okiennego do przystosowania pod wymiar otworu drzwiowego
- skucie płytek gresowych w korytarzach oraz przygotowanie nawierzchni korytarza z lastryko
- wykonanie posadzki wurównującej 0,5-1cm celem ułożenia nowych okładzin posadzek w korytarzach - wykładzina dywanowa flokowana w płytkach oraz w nowowydzielonych salach dydaktycznych i pomieszczeniu hydromasażu (płytki terakotowe),
- wznoszenie ścianek działowych z pustaków ceramicznych i płyt gips-kart na konstrukcji z profili aluminiowych wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej
- wymiana istniejących drzwi wraz z ościeżnicami oraz montaż nowych drzwi w projektowanych otworach drzwiowych,
- prace wykończeniowe – szpachlowanie, cokolowanie, malowanie ścian, kafelkowanie w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych (pom. hydromasażu) do poziomu. 2m od posadzki, kafelkowanie w salach dydaktycznych w rejonie umywalek, montaż niepalnych wykładzin dywanowych na posadzce korytarza oraz nowowydzielonych sal dydaktycznych,
- montaż kominów wentylacji grawitacyjnej nad pomieszczeniami łazienek oraz nad wszystkimi salami dydaktycznymi i korytarzami
- montaż instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla pom. dydaktycznego tzw. "sali poznawania świata"
- termomodernizacja stropodachu, przebudowa połaci dachowych, nadbudowa ścianek attykowych (tzw. "ogniomurów"), zmiana spadków niektórych połaci, wymiana i instalacja nowych rur spustowych i rynien, pasów nad- i podrynnowych, opierzeń z blachy stalowej ocynkowanej, instalacji odgromowej,
- montaż, wymiana grzejników centralnego ogrzewania z uwagi na wydzielenie nowych pomieszczeń oraz wymiana istniejących na nowe konwektorowe

13. OGÓLNY ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH I KONSTRUKCYJNYCH **Konstrukcja budynku istniejąca – zgodnie z *Orzeczeniem technicznym***

14. INSTALACJE WEWNĘTRZNE I PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE

Przewiduje się wykonanie w przebudowanych pomieszczeniach nowych instalacji elektrycznych oraz instalacji wod.-kan. - (doposażenie sal dydaktycznych w umywalki) jako rozwinięcia istniejących instalacji w całym zespole obiektów oświaty.

Instalacje elektryczne i sanitarne - wg *opracowań branżowych*.

15. BHP I DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

15.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

- w realizacji należy stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane dopuszczenia do stosowania w budownictwie
- wszystkie pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi posiadają naturalne doświetlenie
- wszystkie pomieszczenia higieniczno-sanitarne posiadają wentylację grawitacyjną

15.2. Dostęp osób niepełnosprawnych

- istniejące wejście główne wewnątrz budynku do części przebudowywanego skrzydła budynku oświaty zapewnia swobodny dostęp dla osób niepełnosprawnych w szczególności poruszających się na wózku inwalidzkim, wejścia nie posiadają barier architektonicznych,
- do wejścia głównego obiektu prowadzi istniejąca pochylnia o nachyleniu jezdni poniżej 6%

16. ZASTRZEŻENIA I UWAGI KOŃCOWE

- 16.1.** Projekt przeznaczony jest wyłącznie do dyspozycji zleceniodawcy w celu uzyskania *Decyzji o pozwoleniu na budowę*.
- 16.2.** Projekt jest dziełem twórczym i podlega ochronie zgodnie z ustawą o prawie autorskim. Bez pisemnej zgody autorów opracowanie nie może być wykorzystane (kopiowane,

odtworzane...) do celów innych niż wymienione w punkcie 16.1. Udostępnienie projektu komukolwiek, cytowanie(...), może odbyć się jedynie przy pełnym zachowaniu praw autorskich. Wszelkie naruszenia praw autorskich (zmiany, odstępstwa od projektu ...) wymagają akceptacji autorów projektu.

16.3. Opracowanie należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

Projektant:

arch. Piotr Lewandowski
upr. bud. nr PO/KK/141/2006

Sprawdzający:

arch. Agnieszka Lewandowska
upr. bud. nr PO/KK/140/2006

INFORMACJA dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

PODSTAWA OPRACOWANIA: ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY
z dnia 23 czerwca 2003 r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO oraz kolejność realizacji.

TERMIN	OPIS PRAC	UWAGI
	ETAP 1 - Prace przygotowawcze: <ul style="list-style-type: none">- wykonanie zabezpieczenia terenu przebudowy przed dostępem osób niepowołanych- rozbiórka okładzin posadzki i ścian w pom. hydromasażu- demontaż instalacji elektrycznych w przebudowywanych salach,- demontaż grzejników przeznaczonych do wymiany,- przygotowanie ścian,- rozbiórka opierzeń, oryynowania i rur spustowych,- rozbiórka odspojownych warstw pokrycia połaci dachowych	<ol style="list-style-type: none">1. Osoby prowadzące prace budowlane i rozbiórkowe powinny zostać przeszkolone na stanowisku pracy przez kierownika budowy .2. Po wykonaniu wykopów (lub w ich trakcie), sprawdzone zostaną założenia do projektu konstrukcyjnego oraz sporządzona jego ewentualna weryfikacja.

	<p>ETAP 2 - Prace konstrukcyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie nadproży stalowo-ceramicznych w miejscach nowoprojektowanych drzwi i okien - wykonanie ścian wewnętrznych działowych sal dydaktycznych oraz wykonanie nadproży stalowo-ceramicznych - prace związane z montażem instalacji wewnętrznych w budynkach (bruzdy ściennie, podłogowe, przebiecia) - podwyższenie ścianek atykowych, wykonanie nowych attyk (ogniomurów), 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Prace przy wykonywaniu elementów żelbetowych (deskowanie, zbrojenie i wylewanie betonu) należy prowadzić pod nadzorem osób z uprawnieniami do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.</u> 2. <u>Osoby prowadzące prace budowlane powinny zostać przeszkolone na stanowisku pracy przez kierownika budowy w związku ze specyfiką montażu elementów prefabrykowanych konstrukcji stalowych.</u> 3. <u>Należy zachować wszelkie środki zabezpieczające zdrowie i życie osób pracujących.</u> 4. <u>Zastosować wszystkie przepisy BHP wymagane na placu budowy</u>
	<p>ETAP 3 - Prace elewacyjne, izolacyjne, wykończeniowe wewnętrzne, remontowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - roboty elewacyjne związane z obróbką nowych otworów okiennych - montaż stolarki otworowej - montaż osprzętu sanitarnego - montaż instalacji wod-kan - montaż instalacji elektrycznej - montaż płyt termoizolacyjnych wraz z wykonaniem pokrycia połączenia z papą termozgrzewalną - montaż opierzeń, rynien i rur spustowych - montaż instalacji odgromowej 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zastosować wszystkie przepisy BHP.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

NA TERENIE DZIAŁKI WYSTĘPUJE ISTNIEJĄCY BUDYNEK OŚWIATY,

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

NA TERENIE DZIAŁKI W REJONIE PRZEBUDOWY NIE WYSTĘPUJĄ ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- Osoby prowadzące prace budowlane powinny zostać przeszkolone na stanowisku pracy przez kierownika budowy.
- Należy zachować wszelkie środki zabezpieczające zdrowie i życie osób pracujących.
- **WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY BUDOWLANE MUSZĄ POSIADAĆ POZYTYWNE ŚWIADECTWO I.T.B. ORAZ ATESTY ZDROWOTNE P.Z.H. I BYĆ UJĘTE W AKTUALNYCH WYKAZACH MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH OPRACOWANYCH PRZEZ ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ PZH W WARSZAWIE.**
- **WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ ORAZ WARUNKAMI BHP I POD UPRAWNIONYM NADZOREM TECHNICZNYM .**

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POZARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- **W RAZIE AWARII LUB INNYCH ZAGROŻEŃ SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ ZAPEWNIAJĄ UPRZEDNIO WYKONANE TYMCZASOWE DROGI KOMUNIKACJI POZIOMEJ O NAWIERZCHNI BETONOWEJ WYKONANE ZGODNIE Z PLANEM ORGANIZACJI PLACU BUDOWY.**

Projektant:

arch. Piotr Lewandowski
upr. bud. nr PO/KK/141/2006

Sprawdzający:

arch. Agnieszka Lewandowska
upr. bud. nr PO/KK/140/2006

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Przepisy stanowiące podstawę opisu:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz.U. z 2015 poz.2117/
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 109 poz. 719/.
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę /Dz.U. Nr 124 poz. 1030/.
- PN-92/N-01256/02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
PN-92/N-01256/01 - Znaki bezpieczeństwa. Ochrona ppoż.
PN-N-01256-4/97 - Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

1. DANE LICZBOWE - powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

(dotyczy części budynku objętej przebudową i adaptacją)

- podstawowa funkcja obiektu - **usługowa (budynek oświaty), przeznaczony przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się**
- liczba kondygnacji (wysokość całego budynku) - **1**
- liczba kondygnacji stanowiącego osobną strefę pożarową - **1-nadziemna**
- powierzchnia użytkowa przed przebudową - **661,00 m²**
- powierzchnia użytkowa po przebudowie - **659,42 m²**
- kubatura - **2 106,50 m³**
- wysokość budynku 4,4m - **budynek niski (n),**
- ilość klatek schodowych brak - **nie dotyczy (brak)**

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

Materiały palne i trudnozapalne to typowe wyposażenie tych pomieszczeń (meble użytkowe, ławki, krzesła, tablice szkolne, wyposażenie ruchome, przybory dydaktyczne itp.).

Nie przewiduje się składowania w budynku materiałów i substancji pożarowo niebezpiecznych.

3. Kategoria zagrożenia ludzi i ilość ludzi na kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Obiekt zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II - przeznaczony przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się** - przedszkole w Zespole Placówek Specjalnych w Tczewie.

Ilość osób na kondygnacji (W WYDZIELONEJ STREFIE): **98 osób**

Ilość osób w poszczególnych pomieszczeniach:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Ilość osób w pomieszczeniu [szt.]
1	KORYTARZ	98,90	-
2	SALA DYDAKTYCZNA		4
3	SALA DYDAKTYCZNA		4
4	SALA DYDAKTYCZNA		4
5	SALA DYDAKTYCZNA		4
6	SALA DYDAKTYCZNA		4
7	SALA DYDAKTYCZNA		4
8	KORYTARZ		-
9	SZATNIA		-
10	TOALETA		-
11	TOALETA		-
12.	SALA DYDAKTYCZNA		4
13.	POM. HYDROMASAZU		2
14.	TOALETA		-
15.	SALA DYDAKTYCZNA		4
16.	SALA DYDAKTYCZNA		4
17.	SALA DYDAKTYCZNA		4
18.	SALA DYDAKTYCZNA		4
19.	TOALETA		-
20.	TOALETA		-
21.	SALA DYDAKTYCZNA		10
22.	SALA DYDAKTYCZNA		10
23.	SALA DYDAKTYCZNA		10
24.	SALA DYDAKTYCZNA		10
25.	SALA DYDAKTYCZNA		10
26.	POM. SOCJALNE		-
27.	POM. SOCJALNE		-
		659,42	98

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Użytkownicy nie przewidują składowania materiałów łatwo zapalnych w pomieszczeniach w ilości stwarzającej strefę zagrożenia wybuchem. W związku z powyższym w obiekcie nie przewiduje się stref zagrożenia wybuchem. Zagrożenie wybuchem nie występuje w projektowanym obiekcie.

6. Klasa odporności pożarowej oraz odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych budynku:

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu - **ZL II** kategorii zagrożenia ludzi, podstawową funkcję obiektu oraz wysokość budynku (N) w myśli wymagań omawiany budynek powinien spełniać **klasę „D” odporności pożarowej** (zgodnie z § 212 pkt. 2)

Elementy budynku powinny odpowiadać z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej dwóm kryteriom:

- klasie odporności ogniowej,
- stopniowi rozprzestrzeniania ognia /palność i zapalność/.

Zgodnie z § 216 pkt. 1 i pkt.3

Element konstrukcyjny budynku	Minimalna klasa odporności ogniowej wymagana (w min.)
	klasa odp. ogn. D
główna konstrukcja nośna	R 30
konstrukcja nośna dachu	(-)
strop	REI 30
ściany zewnętrzne	EI 30
ściany wewnętrzne	EI15
przekrycie dachu	-

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Za strefę pożarową uważa się przestrzeń w budynku wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni.

Przebudowywana część budynku oświaty stanowi wydzieloną - **1 strefę pożarową**.

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem strefy pożarowej – kondygnacja nadziemna - parter – (ZLII) – **659,42 m²**

Parametry określające wielkość strefy pożarowej to kategoria zagrożenia ludzi oraz wysokość obiektu. W myśl wymagań technicznych wielkość strefy nie może przekraczać 8 000 m².

Pomiędzy strefami ZL w budynku występują **ściany oddzielenia pożarowego min. REI 60**.

Obudowa dróg ewakuacyjnych (korytarz) - **EI15**.

Drzwi pomiędzy strefami pożarowymi - wydzieloną częścią przebudowywaną a pozostałym budynkiem - **EI30**.

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu - **ZL II** kategorii zagrożenia ludzi, podstawową funkcję obiektu oraz wysokość budynku w myśli wymagań omawiana część budynku przebudowywana powinien spełniać klasę „**D**” odporności pożarowej (zgodnie z § 212 pkt. 2 i pkt.3)

Wszystkie elementy budynku zaprojektowano jako nie rozprzestrzeniające ognia.

Jest zachowany pas 4m pomiędzy strefami pożarowymi - przegroda o klasie odporności pożarowej REI60 (zgodnie z § 271 pkt. 11)

8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Budynek oświaty istniejący - obiekt parterowy, niepodpiwniczony - przebudowywana część obiektu stanowi odrębną całość składającą się z sal dydaktycznych, pomieszczeń higieniczno-sanitarnych połączonych korytarzem dochodzącym do korytarza głównego w budynku.

Odległość budynku od granicy działki budowlanej:

1) budynek na działce budowlanej o nr ewid. 22 usytuowany w odległości od granicy z sąsiednimi działkami zabudowanymi nie mniejszej niż 3m (ściana bez okien) lub 4m (ściana z otworami okiennymi), tj.

- od strony północno-zachodniej - 78,0m

- od strony południowo-zachodniej - 116,0m

Odległość projektowanego budynku od granicy działki drogowej:

- od strony północno-wschodniej - 2,2m

- od strony południowo-wschodniej - 15,0m

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Z pomieszczeń budynku należy zapewnić bezpieczne wyjście.

Za takie wyjście uznaje się wyjście prowadzące na otwartą przestrzeń - na zewnątrz oraz przejście do odrębnej strefy pożarowej. Długość przejścia ewakuacyjnego to długość przejścia w pomieszczeniu, mierzona od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do osi wyjścia ewakuacyjnego z pomieszczenia lub na zewnątrz budynku.

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych (dla ZL II) przy jednym dojściu 10m przy dwóch wynosi 40 m (w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej). Wielkości te są zachowane.

Drzwi ewakuacyjne z budynku powinny spełniać następujące wymagania:

- min. szer. drzwi 120cm (90+30) w tym jedno skrzydło min. 90 cm w świetle (warunki spełnione),
- min. szer. drzwi - dodatkowe wyjścia z budynku/pomieszczeń - 90cm w świetle (warunki spełnione),
- min. wys. 200 cm (warunki spełnione),
- kierunek otwierania - na zewnątrz obiektu oraz zgodnie z kierunkiem ewakuacji, (warunki spełnione)
- skrzydła drzwiowe drzwi stanowiących element oddzielenia pożarowego pomiędzy strefami wyposażone w samozamykacz,
- drzwi do pomieszczeń higieniczn-sanitarnych wyposażone w samozamykacz

Obiekt winien być oznakowany w tablice określające kierunki oraz wyjścia ewakuacyjne w.g PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa, Ewakuacja.

Drzwi z pomieszczeń w których przebywa > 6 osób winny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

W budynku występują następujące instalacje użytkowe:

- Instalacja elektryczna i teletechniczna i piorunochronna – wg PN-EN
 - instalacja powinna zapewnić bezpieczeństwo użytkownika (ochrona przed pożarem i porażeniem),
 - oprzewodowanie w obrębie dróg ewakuacyjnych, instalowane w osłonach lub obudowach, które nie podtrzymują lub nie rozprzestrzeniają ognia lub nie osiągną temperatury wystarczającej do zapalenia otaczających materiałów,
- Instalacja ogrzewcza (N) - centralne ogrzewanie wodne poprzez ciepło systemowe z węzła cieplnego z sieci miejskiej,
- Instalacja wentylacyjna - mechaniczna - przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siła większa niż 1kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

Dobór instalacji i urządzeń oraz ich zabezpieczeń według projektów branżowych.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

- hydranty wewnętrzne – 2 istniejące HP25 z węzłem pólstywnym 30m zapewniające podanie środka gaśniczego do wszystkich pomieszczeń w obrębie wydzielonej strefy
- oświetlenie awaryjne na drodze ewakuacyjnej oraz na zewnątrz budynku przy wyjściach ewakuacyjnych.

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (GWP) usytuowany przy wyjściu/wejściu głównych do budynku, dodatkowo zaprojektowano przy wyjściu głównym ze strefy pożarowej - przycisk PWP - przycisk wyłącznika ppoż prądu typu "zbij szybkę"

12. Wyposażenie w gaśnice

- gaśnice proszkowe ABC - w ilości 2kg (lub 3 dm³) na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej ZL

13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego obiektu, wynosi:

- budynek - strefa pożarowa (ZL) o kubaturze brutto powyżej 5000m³ i o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000m² - 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm lub 200m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym
- hydranty zewnętrzne istniejące – 2szt. DN 80 o łącznej wydajności 20 dm³/s, najbliższy hydrant w odległości do 75 m od chronionego budynku oznaczone na planie sytuacyjnym:
 - **HP1** - w rejonie ul. Grunwaldzkiej - w odległości **19,5m** - średnica sieci wodociągowej DN 150
 - **HP2** - w rejonie ul. Grunwaldzkiej - w odległości **70m** - średnica sieci wodociągowej DN 150
- drogi pożarowe - typowa droga pożarowa do budynku jest wymagana, zapewniony jest dojazd do budynku z wjazdem na teren od strony ul. Grunwaldzkiej poprzez jezdnię utwardzoną zapewniającą dostęp do wszystkich elewacji budynku
- zapewniono dojeżdżenie z drogi pożarowej (do 30m) utwardzonym chodnikiem o szerokości 1,5m

Projektant:

arch. Piotr Lewandowski
upr. bud. nr PO/KK/141/2006

Sprawdzający:

arch. Agnieszka Lewandowska
upr. bud. nr PO/KK/140/2006