

Nazwa elementu projektu
budowlanego:

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

**Przebudowa klatki schodowej z adaptacją mieszkania na
I-szym piętrze na salę przedszkolną w istniejącym budynku
przedszkola**

Kategoria obiektu:

IX

Adres obiektu
budowlanego:

46-053 Dębska Kuźnia, ul. Krasickiego 5

Jednostka ewidencyjna

Chrzastowice

Obręb ewidencyjny

Dębska Kuźnia

Działka (Działki)

389/173, 160901_2.0033.AR_3.389/173

Inwestor:

Gmina Chrzastowice

Adres zamieszkania:

46-053 Chrzastowice, ul. Dworcowa 38

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
Konstrukcja	Projektant	mgr inż. Aleksander Wodarczyk OPL/0780/POOK/12	Marzec 2022	
	Projektant sprawdzający	mgr inż. Marcin Kajdas OPL/0377/POOK/08	Marzec 2022	

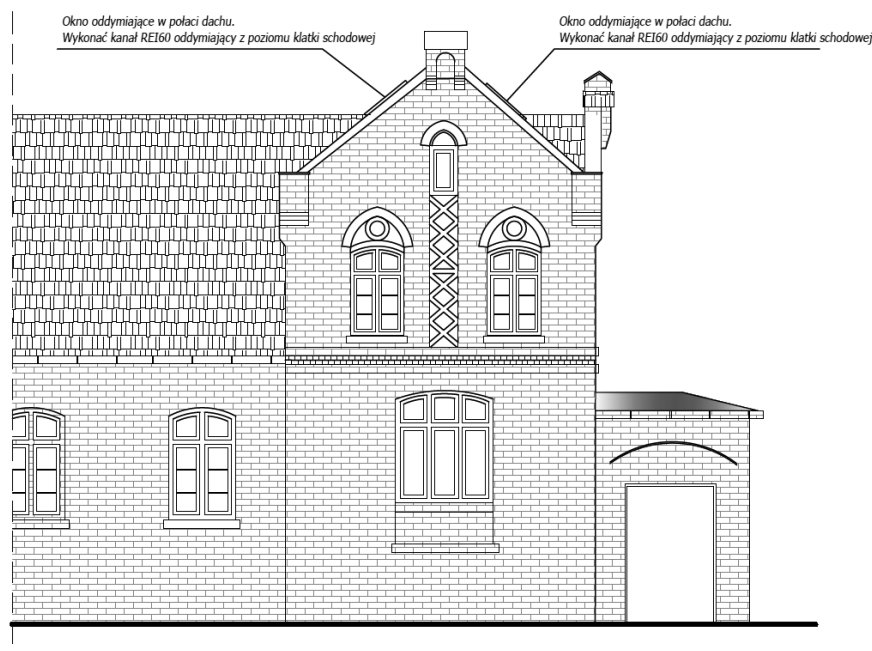
Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa klatki wewnętrznej oraz adaptacja mieszkania na I-szym piętrze na salę przedszkolną w istniejącym budynku przedszkola publicznego. Na parterze budynku znajduje się istniejące przedszkole i przedmiotowe opracowanie powiększa jego powierzchnię o mieszkanie na I-szym piętrze

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 389/173, obręb 0033 Dębska Kuźnia.

Dojazd drogą publiczną ul. Krasickiego.

Inwestorem i właścicielem omawianej nieruchomości jest Gmina Chrzastowice, reprezentowana przez Pana Floriana Cieciora, wójta Gminy Chrzastowice.

Zakres opracowania (elewacja frontowa) przedstawia szkic poniżej



Podstawowe dane charakterystyczne (na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego):

Powierzchnia zabudowy: ~ 231,0 m²

Powierzchnia użytkowa Sali przedszkolnej: 37,7 m²

Kubatura: 1 700,0 m³

Wysokość: ~11 m

Długość: ~13,5 m

Szerokość: ~20,0 m

Liczba kondygnacji: 2

➤ **ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE ORAZ ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**

1.1 Elementy główne

- Ściany zewnętrzne
Pełnią rolę konstrukcji nośnej budynku i stanowią przegrodę termiczną.
Istniejące ściany z cegły pełnej od wewnątrz wykończone tynkiem cem.-wap.
oraz malowane. Przewiduje się odmalowanie pomieszczeń na piętrze,
ewentualnie wypełnienie ubytków w ścianach lub ich wyrównanie.
- Więźba dachowa
Istniejąca więźba drewniana. Przewiduje się wstawienie nowoprojektowanych
okien oddymiających → w miejscach ich wstawienia wykonać wymiany.

1.2 Elementy wykończeniowe

- Ścianki działowe
Ścianki działowe wykonać w lekkiej zabudowie jako konstrukcję stalową
obłożoną płytami GK, wypełnienie stanowi wełna mineralna gr.10cm
- Posadzki i podłogi
W pomieszczeniach mokrych i komunikacji płytki ceramiczne, w sali
przedszkolnej wykładzina dywanowa
- Tynki
Tynki wewnętrzne wykonać jako mokre cementowo-wapienne wg wskazań
producenta lub gipsowe cienkowarstwowe.
- Okładziny wewnętrzne
W pomieszczeniach mokrych zaleca się wykończyć ściany glazurą do
wysokości min. 200cm od poziomu posadzki.
- Wykończenia wnętrza
Wg projektu indywidualnego z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania
pomieszczeń oraz innych elementów budynku objętych przepisami prawa
budowlanego.
- Malowanie
Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w
kolorze wg wytycznych inwestora.

➤ **PODŁOŻE GRUNTOWE**

Projekt dotyczy przebudowy wewnątrz bez zmiany zabudowy, w związku
z powyższym nie wykonywano badań geologicznych.

➤ **PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi**

Budynek objęty opracowaniem pełni rolę przedszkola publicznego. Na piętrze projektuje się dodatkową salę przedszkolną, w której przebywać będą dwie osoby personelu oraz 20 dzieci. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych przedstawiono w poszczególnych projektach branżowych

➤ **rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego**

Nie dotyczy

➤ **rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:**

- ogrzewczych

Projektuje się dodatkowe grzejniki w nowoprojektowanych pomieszczeniach na piętrze oraz przewiduje się wymianę istniejącego pieca w piwnicy na pompę ciepła (Jest to planowany drugi etap prac – na dzień dzisiejszy nie objęty opracowaniem).

- chłodniczych

Nie dotyczy

- klimatyzacji

Nie dotyczy

-wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,
Istnieje w budynku wentylacja grawitacyjna. W obrębie nowoprojektowanej sali przedszkolnej projektuje się wentylację mechaniczną wywiewną – szczegóły w opracowaniach branżowych.

-wodociągowej i kanalizacyjnej
Szczegóły w projekcie branżowym instalacji wod-kan.

-gazowej
Nie dotyczy

-elektroenergetycznych
Szczegóły w projekcie branżowym instalacji elektrycznej

-ochrony przeciwpożarowej
Szczegóły w projekcie branżowym instalacji ppoż.

- **sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń**

Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń przedstawiono w poszczególnych projektach branżowych

- **dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii**

Szczegóły w projektach branżowych opracowania

- **dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami**

Szczegóły w projektach branżowych opracowania

- **rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydująca o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem**

Szczegóły w projektach branżowych oraz projekcie architektoniczno-budowlanym opracowania

- **dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu**

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zapewnić spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- ☐ bezpieczeństwa konstrukcji,
- ☐ bezpieczeństwa pożarowego,
- ☐ bezpieczeństwa użytkowania,
- ☐ odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ☐ ochrony przed hałasem i drganiami,

Projekt przewiduje takie rozwiązania, aby w razie pożaru:

- ☐ nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas,
- ☐ powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w nim było ograniczone,
- ☐ rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone;
- ☐ osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób;
- ☐ uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych

1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy całego budynku: $\sim 231 \text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa całego budynku $\sim 350 \text{ m}^2$

Kubatura całego budynku: 1700 m^3

Pow. zabudowy części objętej opracowaniem $\sim 75,0 \text{ m}^2$

Pow. użytkowa części objętej opracowaniem $55,1 \text{ m}^2$

Wysokość lokalu na I piętrze 3,3 m.

Wysokość budynku: $\sim 11,0 \text{ m}$ – budynek niski /N/

Liczba kondygnacji nadziemnych – 2, podziemnych – 1

Budynek zaliczany do grupy budynków niskich (N).

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego i parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku występować będą palne elementy wyposażenia i wystroju, z drewna, wyrobów drewnopodobnych, tworzyw sztucznych itp. Nie przewiduje się składowania materiałów i substancji palnych niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów p-poż.

3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek przedszkola zaklasyfikowano do budynków użyteczności publicznej o kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji w poszczególnych pomieszczeniach.

Przedmiotowy budynek przedszkola w części parterowej i I piętra zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Jednorazowo w części I piętra ZL II przedszkola przebywać będzie do 20 dzieci i do 2 osób obsługi rozmieszczonych w jednej sali.

5. Informacje o podziale obiektu na strefy pożarowe.

Budynek podzielony zostanie na 2 strefy pożarowe:

a/ część ZL II na 1 piętrze z wydzieloną pożarowo ścianami REI 120 i stropem REI 60 oraz drzwiami p.poż. na I piętrze o odporności ogniowej EI 60 minut o pow. użytkowej 55,1 m² oraz klatka schodowa wewnętrzna - 1 strefa pożarowa objęta opracowaniem.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej, ZL II nie przekroczy 5000m² – warunek spełniony.

b/część parterowa ZL II o powierzchni ~170,0 m² - 2 strefa pożarowa nie objęta opracowaniem.

6. Informacje o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego.

Dla obiektów zaliczonych do ZL II gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Dla wydzielonych pożarowo pomieszczeń technicznych do 500 MJ/m².

7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla części dwukondygnacyjnej budynku niskiego ZL II wymagana jest klasa odporności pożarowej „C”.

Wymagania dla klasy „C” odporności pożarowej przedstawia poniższa tabela.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
(-) - nie stawia się wymagań.

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku wykonane zostaną jako nierozprzestrzeniające ognia NRO. Obudowa dróg ewakuacyjnych EI 15 minut.

W obiekcie zastosowane będą do wykańczania wnętrz, materiały i wyroby trudno zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub nie zapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia p.poż. powinny mieć odporność ogniową tego oddzielenia tj. co najmniej EI 120 minut. Zewnętrzna klatka schodowa posiadać będzie odporność ogniową R60.

8. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz powierzchni zewnętrznych.

W rozpatrywanym budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Ewakuacja z rozpatrywanej części budynku odbywa się przy pomocy 1 wyjścia ewakuacyjnego o szer. 120cm kierunek otwierania drzwi na zewnątrz. Projektowane długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 40m. Wymagana długość dojścia ewakuacyjnego nie została przekroczona – warunek spełniony.

Przejście ewakuacyjne prowadzone będzie przez nie więcej niż 3 pomieszczenia. Zapewniono minimalną szerokość przejść ewakuacyjnych, która wynosi nie mniej niż 1,2 m. Wyjścia ewakuacyjne otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Drzwi wyjściowe z sal dla dzieci w których może przebywać powyżej 6 dzieci powinny posiadać szerokość co najmniej 90cm - kierunek otwierania na zewnątrz.

10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Obiekt wyposażony jest w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalacja oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego): minimalny czas pracy akumulatora 1h, minimalne natężenie światła(E_{sr}): 1lx oświetlenie drogi ewakuacyjnej, 0,5 lx oświetlenie ewakuacyjne w strefie otwartej, 5 lx w obrębie urządzeń przeciwpożarowych,
- instalację wodociągową przeciwpożarową z p.poż. hydrantami wewnętrznymi DN 25 z wężem pólstywnym długości 30m. Wydajność p.poż hydrantu wewnętrznego powinna wynosić co najmniej 1 l/s.
- przeciwpożarowy główny wyłącznik prądu z przyciskami przy wyjściu głównym.

- Instalacja ppoż na klatce schodowej

WAŻNE!! DLA PRZEDMIOTOWEJ PRZEBUDOWY WYKONANY ZOSTANIE PROJEKT TECHNICZNY PPOŻ I DOŁĄCZONY NA ETAPIE BUDOWY.

Wypożenie w sprzęt gaśniczy.

Obiekt powinien być wyposażony w sprzęt gaśniczy w ilości wg. normatywu 2kg środka gaśniczego w gaśnicy proszkowej ABC na każde 100m² powierzchni. Maksymalna odległość od podręcznego sprzętu gaśniczego nie może przekraczać 30m. Szczegółowe rozmieszczenie zawarte zostanie w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego opracowanej dla danego obiektu.

11. Informacje o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych w tym zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru i drogi pożarowe.

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia dla przedmiotowego budynku wynosi 10dm³/s i zostanie zapewniona z p.poż hydrantu zewnętrznego DN80 o wymaganej wydajności co najmniej 10 l/s. Odległość nowoprojektowanego hydrantu od chronionego budynku wynosi ~60,0 m.

Drogi pożarowe.

Drogę pożarową dla projektowanego budynku stanowi droga publiczna ul. Krasickiego spełniająca powyższe wymagania oraz pozostałe wymagania dla dróg pożarowych przebiegająca w odległości 3m od przedmiotowego budynku.

12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Odległości od najbliższej granicy działki sąsiedniej wynosi ~5,0m, odległość od innego najbliższego budynku ZL/PM wynosi ~40,0m.

13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt. 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

Nie występowało o zgodę na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych i nie stosowano rozwiązań zamiennych.

➤ **Charakterystyka energetyczna budynku**

Ponieważ budynek jest wpisany do gminnego rejestru zabytków, nie ma konieczności wykonywania charakterystyki energetycznej budynku – rezygnuje się z jej wykonania.

➤ **Obliczenia konstrukcyjne**

Przedmiotowe opracowanie ogranicza się do przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania mieszkania na piętrze na salę przedszkolną z sanitariatami i nie ingeruje w konstrukcję nośną budynku – w związku z tym nie wykonuje się obliczeń konstrukcyjnych.

Październik 2022