

## I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

- budynek usług oświaty
- kategoria obiektu budowlanego – IX

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki dla inwestycji związanej z adaptacją budynku na tymczasowe pomieszczenia przedszkolne w Rydzynie działka nr ew.: 280/3 obręb 0001 Rydzyna miasto

#### Zestawienie powierzchni

Przyziemie		
Nr	Pomieszczenie	Pow.[m <sup>2</sup> ]
1.1	WIATROŁAP Z ANEKSEM WÓZKARNI	8,91
1.2	WIATROŁAP OD UL. WOLNOŚCI Z KLATKĄ SCHODOWĄ	18,63
1.3	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	4,95
1.4	SCHOWEK PORZĄDKOWY	2,34
1.5	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	2,87
1.6	ŁAZIENKA PODOPIECZNYCH	10,17
1.7	SZATNIA DLA DZIECI	41,08
1.8	KORYTARZ Z ANEKSEM SKŁADOWANIA TERMOSÓW I POJEMNIKÓW DO DYSTRYBUCJI POSIŁKÓW	6,71
1.9	KUCHNIA TYPU CATERINGOWEGO	20,60
1.10	ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH	8,95
1.11	WC DLA PERSONELU	3,43
1.12	SALA ZABAW DLA DZIECI	53,54
	<b>RAZEM POWIERZCHNIA PRZYZIEMIA</b>	<b>182,18</b>
2.1	KLATKA SCHODOWA	18,63
2.2	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	4,95
2.3	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	5,48
2.4	POMIESZCZENIE SOCJALNO-SZATNIOWE PERSONELU	10,71
2.5	SALA ZABAW DLA DZIECI	41,08
2.6	SALA ZABAW DLA DZIECI	38,61
2.7	WC DLA PERSONELU	3,43
2.8	ŁAZIENKA PODOPIECZNYCH	12,59
2.9	SALA ZABAW DLA DZIECI	53,54
	<b>RAZEM POWIERZCHNIA I PIĘTRA</b>	<b>188,48</b>
	<b>RAZEM POWIERZ. UŻYTKOWA PRZEDSZKOLA</b>	<b>370,66</b>

### 3. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

- Powierzchnia zabudowy: 231,32 m<sup>2</sup>
- Maksymalna wysokość budynku: 10,64 m
- Kąt nachylenia połaci dachu: 6°
- Ilość kondygnacji nadziemnych: 3
- Liczba izb mieszkalnych: 0

#### 4. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu budowlanego

Istniejący obiekt został wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej jako trzykondygnacyjny. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 6°. Budynek bez podpiwniczenia. W budynku do niedawna znajdowała się szkoła podstawowa.

#### 5. Rozwiązania materiałowe

##### 5.1. ŚCIANKI DZIAŁOWE

Przewiduje się wykonanie tymczasowych przegród pionowych dla utworzenia kompleksu kuchennego. Profile należy dobrać jak dla pomieszczeń kuchennych. W takich warunkach sprawdzą się profile w klasie C3. Przed zamknięciem konstrukcji ścianki, przestrzeń należy wypełnić np. wełną mineralną. Do profili przykręcić płyty karton-gips wodoodporne o grubości 12,5 mm

##### 5.2. WYMALOWANIA WEWNĘTRZNE

Dla odświeżenia tynków wewnętrznych przewiduje się wykonanie nowych powłok malarskich, powielając istniejące wymalowania. Należy używać dwóch rodzajów farb tj. farby emulsyjnej najczęściej górna połowa przegród pionowych i sufity, natomiast farbę olejną na dolnej części przegrody pionowej – lamperia.

##### 5.3. STOLARKA DRZWIOWA

Z uwagi na warunki pożarowe przewiduje się wyodrębnienie klatki schodowej poprzez montaż drzwi przeciwpożarowych EIS-30 oraz montaż kłapy dymowej zamontowanej w połaci dachu.

##### 5.4. ZABEZPIECZENIE ZDEMONTOWANEJ STOLARKI DRZWIOWEJ

**Demontaż futryn i skrzydeł drzwiowych należy przeprowadzić w sposób nie powodujący ich uszkodzeń dla późniejszego ponownego montażu. Wszystkie zdemontowane futryny i skrzydła drzwiowe należy zmagazynować w miejscu, które zagwarantuje ich właściwe przechowanie.**

#### 6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Budynek istniejący – nie dotyczy.

#### 7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy – budynek usług oświatowych

#### 8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych w budynkach wielorodzinnych

Nie dotyczy

#### 9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Wewnątrz budynku zapewniona jest wymagana szerokość przejść i drzwi oraz brak progów i różnic poziomów, pozwalająca na dostęp dla osób na wózkach. Osoby niepełnosprawne mają możliwość do swobodnego poruszania się po całym budynku przedszkola.

#### 10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

##### 10.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość i jakość odprowadzanych ścieków:

Budynek zaopatrywany będzie w wodę z sieci wodociągowej. W obiekcie powstawać będą ścieki socjalno-bytowe z związane z użytkowaniem budynku, które będą odprowadzane do istniejącej sieci ogólnospawnej. Zapotrzebowanie na wodę określa się średnio na poziomie 0,50 m<sup>3</sup>/dobę. Zrzut ścieków analogicznie do zużycia wody.

##### a. Sposób odprowadzenia wód opadowych:

Wody opadowe z istniejącego i projektowanego dachu odprowadzone będą rozprowadzane po terenie zielonym – bez zmian

b. Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych :

Eksploatacja budynku ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych. Ogrzewanie budynku jak i ciepłej wody użytkowej odbywać się będzie tak samo jak dotychczas w oparciu o paliwo gazowe - bez zmian.

c. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Budynek nie wytwarza odpadów stałych a śmieci bytowe (komunalne) gromadzone będą w pojemnikach zamykanych i wywożone na gminne składowisko odpadów.

d. Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania

Eksploatacja budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń

e. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi:

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Projektowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji czynników, które mogłyby mieć negatywny wpływ na otaczające środowisko. Charakter użytkowania budynku nie spowoduje negatywnego oddziaływania na nieruchomości sąsiednie, a obszar na który inwestycja będzie oddziaływać zamknie się w granicach działki na której powstaje. Prowadzenie robót budowlanych przy użyciu sprzętu mechanicznego spowoduje wyłącznie chwilową emisję do środowiska hałasu oraz spalin. Inwestycja nie wymaga dokonania wycinki drzew czy krzewów. Inwestycja nie spowoduje zwiększenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Realizacja i eksploatacja inwestycji nie spowoduje pogorszenia standardów jakości środowiska poza terenem do którego inwestor posiada tytuł prawny. Inwestycja nie jest przedsięwzięciem wymienionym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71), w związku z powyższym dla realizacji przedsięwzięcia nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na jego realizację.

## 11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

Powierzchnia użytkowa ogrzewana:                      przedszkole                                      pow. 370,66 m<sup>2</sup>

Temperatura projektowanych pomieszczeń:

- pomieszczenie sanitarne                                      20°C
- pomieszczenia użytkowe                                      20°C

Wszystkie grzejniki płytowe będą wyposażone w głowice termostatyczne dzięki którym będzie można automatycznie regulować temperaturę w każdym pomieszczeniu osobno.

## 12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

Projektowany budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- wodociągową zasilaną z sieci wiejskiej istniejącym przyłączem
- kanalizacji sanitarnej połączony ze zbiornikiem bezodpływowym
- cały obiekt zostanie wyposażony w wentylację mechaniczną .
- elektryczną ( oświetleniową, gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, odgromową) z istniejącego przyłącza.

### 13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

1. **Przeznaczenie obiektu budowlanego** : Obiekt użyteczności publicznej –tymczasowy budynek przedszkola ul.Wolności 14A  
64-130 Rydzyna
2. **Powierzchnia** : a). zabudowy - 231,32m<sup>2</sup>,  
b). wewnętrzną - 552,84m<sup>2</sup>,  
c) kubatura całego budynku przedszkola (2464,00 m<sup>3</sup>) - poniżej 5000 m<sup>3</sup>.
3. **Wysokość**: Wysokość H w kalenicy poniżej 12m - grupa wysokości budynków: niski (N)
4. **Liczna kondygnacji nadziemnych** - 3 kondygnacyjny.  
a). poziomów podziemnych - 0
6. **Warunki usytuowania**: Budynek wolnostojący zlokalizowany w Rydzynie
7. **Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej**  
Cały budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi: ZLII. Przewidywana liczba dzieci – jednocześnie będzie przebywać: do 75 dzieci + 6 osób obsługi.
8. **Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**:  
W budynku nie przewiduje się pomieszczeń, w których może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określana jako pomieszczenie zagrożone wybuchem oraz nie przewiduje stref zagrożonych wybuchem; rozumianych jako przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.
9. **Klasa odporności pożarowej**:

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla analizowanego budynku (budynek o trzech kondygnacjach zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi: ZLII (budynek niski (N) jest klasa odporności pożarowej „C”.

Poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, w zakresie klasy odporności ogniowej spełniają, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli: Poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, w zakresie klasy odporności ogniowej spełniają, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	EI 15	RE 15

1. Oznaczenia w tabeli:

2. R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
3. E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
4. I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
5. (-) - nie stawia się wymagań.
- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.
6. Pokrycie dachowe ma powierzchnię mniejszą niż 1000 m<sup>2</sup>. Zastosowane pokrycia o wymaganej klasie odporności ogniowej powinny spełniać wymagania Aprobaty Technicznej (sklasyfikowane w klasie B<sub>ROOF(t1)</sub> reakcji na ogień wg norm ENV 1187:2004 i PN –EN 13501-5 oraz w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny jako odporne na działanie ognia zewnętrznego – nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

**10. Podział obiektu na strefy pożarowe:** Analizowane kondygnacje przedszkola stanowią jedną strefę pożarową: budynek (budynek o trzech kondygnacjach zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi strefa ZL II o powierzchni 370,66m<sup>2</sup>).

Dopuszczalna wielkość stref pożarowych dla wymienionych obiektów niskich zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wynosi 5000 m<sup>2</sup>: (w rzeczywistości jest 370,66m<sup>2</sup>).Przewiduje się wydzielić pożarowo klatkę schodową .

**11. Warunki ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób–** Dopuszczalne długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach wynoszą 10 m. Długości przejść ewakuacyjnych są liczone jako przejście przez dwa pomieszczenia, a ich długość nie przekracza 10 m. Drzwi wewnętrzne na terenie obiektu, stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń będą posiadały szerokość minimum: 0,8 m - w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób; 0,9 m - w przypadku drzwi służących do ewakuacji powyżej 3 osób. Drzwi stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, których skrzydła przy całkowitym otwarciu powodowałyby zawężenie drogi ewakuacyjnej poniżej szerokości wymaganej przepisami zostaną wykonane jako wykładane lub będą wyposażone w samozamykacze. Drzwi wyjść z pomieszczeń dla powyżej 6 osób, oraz prowadzących na zewnątrz budynku będą otwierały się na zewnątrz.

Wyjście z budynku odbywa się z poziomu +0,15 m. Wyjście z budynku za pomocą drzwi szerokości 0,90+0,30m otwieranych na zewnątrz.

**12. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.**

Budynek wyposażony jest w instalację: elektroenergetyczną, oraz wodno-kanalizacyjną. Budynek posiada przyłącze gazowe. Budynek wyposażony w piec gazowy.

**13. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej**

**przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;**

Zgodnie rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II o powierzchni powyżej 200 m<sup>2</sup> musi być wyposażona w hydranty 25 z węzami półsłupowymi.

Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub głównego przyłącza sieciowego i odpowiednio oznakowany. Budynek wyposażony w instalację odgromową. Przedmiotowy budynek wymaga zabezpieczenia przed wyładowaniami atmosferycznymi instalacją odgromową ze zwodami poziomymi niskimi. Wszystkie metalowe części budowli znajdujące się nad powierzchnią dachu powinny być połączone z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym.

Obiekt wyposażony w oświetlenie awaryjne działające przez co najmniej 1 h. Minimalne natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej wynosi 1 lx (w osi drogi). Należy zastosować oświetlenie awaryjne dla urządzeń przeciwpożarowych o natężeniu 5 lx. Instalacje i urządzenia elektryczne muszą odpowiadać warunkom technicznym jak dla pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zagrożonych pożarem.

Pomieszczenia stref należy wyposażyć w znaki bezpieczeństwa – ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej. Należy dobrać odpowiednio znaki podświetlane i fosforescencyjne znaki ewakuacyjne.

Nie ma obowiązku stosowania w projektowanym budynku stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwigów dla potrzeb ekip ratowniczych.

Informacja o wyposażeniu w gaśnice. Budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm przeznaczone do gaszenia grup pożarów AB. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni. Gaśnice powinny zostać rozmieszczone przy wejściach do budynku, w miejscach łatwo dostępnych i nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła). Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny zostać zachowane następujące warunki: odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie większa niż 30 m; do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

- 14. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych:** Do budynku powinna być zapewniona droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej która powinna być zaprojektowana przy budynku z minimum jednego boku oraz dojazdu pożarowe do bram i wyjść ewakuacyjnych. Droga powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku. W przypadkach uzasadnionych warunkami lokalnymi, w szczególności architektonicznymi, droga pożarowa do budynku może być poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 50% obwodu zewnętrznego budynku, przy jego rozpiętości przekraczającej 60 m. Najbliższa krawędź drogi pożarowej powinna być oddalona od ściany budynku od 5,0-15,0 m, a pomiędzy drogą a ścianą budynku nie powinny być stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m. Droga pożarowa oraz plac manewrowy mogą być usytuowane w odległości mniejszej niż 5 m od chronionego budynku, pod warunkiem, że ściana zewnętrzna budynku na tym odcinku oraz w odległości do 5 m od niego posiada klasę odporności ogniowej wymaganą dla ściany oddzielenia przeciwpożarowego tego budynku. Minimalna szerokość drogi powinna wynosić 4 m a jej dopuszczalny nacisk na oś powinien wynosić co najmniej 100 kN. Do analizowanego budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL II zgodnie z § 12 ust. pkt. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030 z 2009 r.) występuje obowiązek zapewnienia

drogi pożarowej. Drogę pożarową stanowi droga gminna. Wymagania w powyższym zakresie są spełnione.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, oraz dróg pożarowych /Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030/ wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej o kubaturze poniżej 5000 m<sup>3</sup> wynosi 10 l/s. Powyższe zapotrzebowanie wodne powinna zapewnić zewnętrzna sieć wodociągowa, zasilana z sieci miejskiej na bazie minimum 1hydrantów zewnętrznych HP 80 o wydajności co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s każdy i ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa / powinno być potwierdzone protokołem pomiarów mierzonych równocześnie z dwóch hydrantów/, z których pierwszy powinien być usytuowany w odległości do 75 m od budynku.

**projektant:**