

OPIS TECHNICZNY
BUDOWY OGRODU ZIMOWEGO NA POTRZEBY ZESPOŁU SZKÓŁ
CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO PRZY UL. FILMOWEJ 1 W
BYDGOSZCZY NA DZIAŁCE NR 15/21, OBRĘB: 0199, JEDNOSTKA
EW.:046101_1

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego – Budynek oświaty
Kategoria obiektu budowlanego - IX

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa ogrodu zimowego, pełniącego funkcję obiektu towarzyszącego istniejącemu budynkowi szkoły o kierunku rolniczym. Obiekt będzie wykorzystywany na potrzeby dydaktyczne, przeznaczone do prowadzenia obserwacji i ekspozycji roślin. Ogród zimowy stanowić będzie uzupełnienie dla pracowni, co podniesie jakość nauczania młodzieży. Zamierzony sposób użytkowania zakłada iż nie będzie to pomieszczenie na stały pobyt ludzi - czas przebywania w nim uczniów i nauczycieli będzie wynosił poniżej 2 godzin.

W przestrzeni ogrodu zimowego przewidziano sadzenie różnorodnych roślin ozdobnych i użytkowych, zgodnie z profilem edukacyjnym szkoły. System zagospodarowania wody opadowej umożliwiać będzie jej retencję w naziemnych zbiornikach, a następnie ponowne wykorzystywać do podlewania roślin. Dzięki temu ogród pełnić będzie funkcję praktycznej lekcji ekologii, w której uczniowie mogą obserwować wzrost roślin, poznawać zasady zrównoważonego gospodarowania wodą oraz uczyć się metod pielęgnacji i uprawy roślin w warunkach kontrolowanego środowiska.

Obiekt zapewniać będzie komfortowe warunki do prowadzenia obserwacji, przy zachowaniu nowoczesnej formy architektonicznej, funkcjonalnej i estetycznej spójnej z istniejącą zabudową szkoły.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Projektowany ogród zimowy posiadać będzie prostą, zwartą bryłę o wydłużonym kształcie na planie prostokąta. Budynek parterowy, niepodpiwniczony, został zaprojektowany w nowoczesnej formie, co podkreślono poprzez dobór materiałów wykończeniowych. Całość obiektu jest spójna w formie i wraz z elementami wykończeniowymi tworzy jednolitą bryłę.

Ogród zimowy został usytuowany przy ścianie istniejącego budynku sali gimnastycznej, tworząc z nim harmonijną kompozycję przestrzenną. Swym charakterem i materiałami wykończeniowymi harmonizuje z otoczeniem i istniejącymi obiektami szkolnymi.

Konstrukcja ogrodu zimowego oddylatowana będzie od istniejącego budynku szkoły i wykonana będzie z profilowanych elementów aluminiowych z wypełnieniem z pakietów szyb zespolonych (w strefach przeszklonych) oraz płyt warstwowych PIR o grubości 14 cm (w częściach nieprzeziernych). Dach jednospadowy o niewielkim spadku w kierunku zewnętrznym również realizowany będzie w systemie aluminiowym z częściowym przeszkleniem.

Forma obiektu jest lekka i nowoczesna, podporządkowana istniejącej architekturze szkoły i stanowi jej neutralne, funkcjonalne uzupełnienie.

Tereny sąsiednie przeznaczone są pod budownictwo oświatowe, mieszkaniowe wielorodzinne oraz jednorodzinne z usługami i taka zabudowa jest realizowana.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

Charakterystyczne dane liczbowe budynku ogrodu zimowego	
- powierzchnia zabudowy.....	- 34,39 m ²
- powierzchnia użytkowa.....	- 30,96 m ²
Powierzchnia parteru.....	- 30,96 m ²
- kubatura.....	- 96,48 m ³
- wysokość budynku.....	- 2,88 m
- szerokość.....	- 8,00 m
- długość.....	- 4,40 m
- powierzchnia całkowita.....	- 34,39 m ²
- ilość kondygnacji.....	I
Rzędna parteru: 0,00 = 40,60 m n.p.m.	

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU			
NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	POW. UŻYTKOWA [m ²]
1.1	Ogród zimowy	gres	30,96
RAZEM PARTER			30,96

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Obiekt zaliczany do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.
Projektowany budynek zostanie posadowiony bezpośrednio na płycie fundamentowej.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek stanowić będzie w całości ogród zimowy.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych – nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Ze względu na specyfikę obiektu, pomieszczenie ogrodu zimowego zostało zaprojektowane tak, by było dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Projektowane zagospodarowanie terenu zakłada utwardzone dojścia do budynku (o szerokości min 1,5 m) umożliwiające wejście do budynku osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich bezpośrednio z poziomu terenu. Na terenie nieruchomości znajdują się miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych, które bezpośrednio przylegają do ciągu komunikacyjnego i są odpowiednio oznakowane.

Drzwi zewnętrzne zapewniać będą swobodne przemieszanie się na wózkach inwalidzkich – minimalny wymiar w świetle ościeżnicy dla drzwi wewnętrznych wynosi 90 cm. Położenie drzwi wejściowych do budynku oraz ich kształt i wymiary umożliwiać będą dogodne warunki ruchu wszystkim potencjalnym użytkownikom, gdyż nie posiadają barier architektonicznych w tym progów utrudniających wjazd.

Ze względu na specyfikę obiektu, w budynku nie projektuje się pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Obiekt będzie wykorzystywany jako pomieszczenie przeznaczone do prowadzenia obserwacji i ekspozycji roślin.

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

- a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu doprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Budynek nie będzie zaopatrywany w wodę.

Wody opadowe odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego naziemnego w celu nawadniania uprawianych roślin w obiekcie.

- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych
-Projektowana inwestycja wraz z przewidzianą funkcją, nie będą źródłem emisji

zanieczyszczeń, pyłów i zapachów- **nie dotyczy** -budynek nie będzie posiadał instalacji centralnego ogrzewania.

c) Rozdaj i ilość wytwarzanych opadów – odpady bieżące składowane będą w pojemniku w wyznaczonym miejscu na działce; odbierane i utylizowane będą przez specjalistyczne firmy – **bez zmian**.

Zgodnie z dotychczasowym sposobem gospodarowania odpadami stałymi na terenie działki szkoły, odpady bieżące z ogrodu zimowego będą gromadzone w wyznaczonym pojemniku na terenie działki. Następnie odpady te będą odbierane i poddawane utylizacji przez uprawnione, specjalistyczne firmy zajmujące się gospodarowaniem odpadami.

d) Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie – obiekt nie będzie źródłem uciążliwego hałasu

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - projektowany budynek nie wpłynie niekorzystnie na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, Dzięki zastosowanym rozwiązaniom projektowym, przestrzennym, funkcjonalnym i technicznym inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na zdrowie ludzi, inne obiekty, oraz na lokalne środowisko tj. wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi, świat roślinny i zwierzęcy. Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, gdyż nie występują określone przypadki związane z dostosowaniem budynku do działki. Inwestycja nie narusza równowagi przyrodniczej i nie utrudnia prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło – nie dotyczy. Budynek nie będzie wyposażony w instalację centralnego ogrzewania.

11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują oddzielenie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej – nie dotyczy.

12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

- Instalacja wodociągowa - nie dotyczy.

- Instalacja kanalizacji sanitarnej – nie dotyczy.
- Instalacja elektryczna

Projektowany ogród zimowy będzie zasilany energią elektryczną z istniejącego budynku szkoły.

Zaprojektowane oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne w obiekcie umożliwia przystosowanie go do potrzeb obrony cywilnej.

- Instalacja centralnego ogrzewania – nie dotyczy.
- Instalacja kanalizacji deszczowej – do naziemnego zbiornika retencyjnego na wody opadowe.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

- Informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji

Charakterystyczne dane liczbowe budynku ogrodu zimowego	
- powierzchnia zabudowy.....	- 34,39 m ²
- powierzchnia użytkowa.....	- 30,96 m ²
- kubatura.....	- 96,48 m ³
- wysokość budynku.....	- 2,88 m
- szerokość.....	- 8,00 m
- długość.....	- 4,40 m
- powierzchnia całkowita.....	- 34,39 m ²
- ilość kondygnacji.....	1

- Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie będą składowane i magazynowane substancje mogące tworzyć atmosfery wybuchowe. W związku z powyższym w budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

- Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi obiektów użyteczności publicznej (Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, §209). Ogród zimowy wraz z istniejącym budynkiem

szkoły tworzy jedną strefę pożarową, nieprzekraczającą dopuszczalnej powierzchni dla tej kategorii, co zapewnia bezpieczną ewakuację oraz jednolity nadzór nad ryzykiem pożarowym.

- Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII

Przewidywana liczba osób – do 20 osób, ze względu na jego powierzchnię i funkcję.

Liczba kondygnacji: 1 (parter)

Pomieszczenia i drzwi ewakuacyjne: obiekt stanowić będzie jedno pomieszczenie, a wszystkie drzwi zaprojektowano tak, aby otwierały się na zewnątrz.

- Informacje o podziale na strefy pożarowe

Przedmiotowy ogród zimowy został zaprojektowany jako jedna strefa pożarowa razem z istniejącym budynkiem szkoły. Całkowita powierzchnia strefy pożarowej nie zostaje przekroczone, co pozwala na traktowanie ogrodu i budynku szkoły jako jednej strefy.

- Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Strefa ZLIII: nie określa się

- Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagana klasa odporności pożarowej dla ZLIII	C
---	---

	Główna konstrukcja nosna	Konstrukcja dachu	strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„C”	R60	R15	REI60	EI30 (o-i)	EI15	RE15

Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia.

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

- Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

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

- Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Warunki ewakuacji

Ewakuacja odbywać się będzie bezpośrednio na zewnątrz budynku, poprzez wejście główne.

Drzwi z budynku otwierają się na zewnątrz.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle nie wynosi mniej niż 90 cm – **warunek spełniony.**

- Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym – nie dotyczy.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek wyposażony zostanie w podstawowe instalacje użytkowe. Przewody instalacyjne urządzeń wykonane z materiałów niepalnych.

Przejścia instalacji pomiędzy strefami wykonane zostaną jako dymoszczelne w wymaganej klasie odporności ogniowej.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru - Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru odbywać się będzie z istniejącej w drodze publicznej sieci hydrantowej.

Drogi pożarowe

Dla projektowanej inwestycji nie ma konieczności projektowania drogi pożarowej.

Wypożyczenie w gaśnice

Projektuje się 1 jednostkę sprzętu zgodnie z § 32 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów „*Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dmidx3) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:*
1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem
gaśniczym:
a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V”

- Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

Zgodnie z §12.1 rozporządzenia budynek na działce budowlanej należy usytuować od granicy tej działki w odległości nie mniejszej niż:

- 4 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą z oknami lub drzwiami w stronę tej granicy;
- 3 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą bez okien i drzwi w stronę tej granicy - Wymaganie jest spełnione.

Zgodnie z § 271 ust.1 odległość między budynkami dla zabudowy ZL niebędącymi ścianami oddzielenia pożarowego nie powinna być mniejsza niż 8 m- **warunek spełniony.**

Projektowany ogród zimowy będzie funkcjonował na tej samej nieruchomości co istniejące budynki szkoły, stanowiąc jedną strefę pożarową zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej (Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, §209–210).

Dopuszczalna wielkość stref pożarowych dla tego typu budynków nie została przekroczona.

Architektura	mgr inż. arch. <u>Ewelina Liberacka</u> nr upr. bud. 8/KPOKK/2018 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
--------------	--	--