

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Część opisowa:

| | |
|---|---|
| 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego. ... | 3 |
| 2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego. | 3 |
| 3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy. | 3 |
| 4. Charakterystyczne parametry budynku przedszkola po rozbudowie o część przeznaczoną na żłobek..... | 3 |
| 5. Zestawienie powierzchni użytkowej. | 4 |
| 6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego. | 5 |
| 7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych. | 5 |
| 8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w budownictwie wielorodzinnym. | 5 |
| 9. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze..... | 5 |
| 10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. | 5 |
| 11. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego. | 6 |
| 12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym wysokoefektywnych systemów alternatywnych zapotrzebowania w energię i ciepło. | 6 |
| 13. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę..... | 6 |
| 14. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniając użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. | 7 |
| 15. Warunki ochrony przeciwpożarowej. | 7 |
| 16. Informacja o zgodzie na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych..... | 9 |

Część rysunkowa:

| | |
|--|-------|
| Rys. A01 – Elewacje - projekt | 1:100 |
| Rys. A02 – Rzut parteru | 1:100 |
| Rys. A03 – Rzut dachu..... | 1:100 |
| Rys. A04 – Przekroje..... | 1:50 |
| Rys. A05 – Przekrój B-B | 1:50 |
| Rys. A06 – Przekrój C-C | 1:50 |
| Rys. A07 – Elewacje - inwentaryzacja | 1:100 |
| Rys. A08 – Rzut parteru - inwentaryzacja..... | 1:100 |
| Rys. A09 – Przekrój A-A - inwentaryzacja | 1:50 |

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy budynku przedszkola z przeznaczeniem na żłobek wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną przewidzianą do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 247, 248/3 i 248/4, położonych w miejscowości Kruszyn (obwód 0012) w gminie Włocławek.

Zamierzenie budowlane zaliczone zostało do IX kategorii obiektów budowlanych.

2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Projektowana rozbudowa istniejącego budynku przedszkola, przeznaczona będzie na cele żłobka dla 40 dzieci w wieku do 3 lat.

Obiekt będzie pełnił funkcję opiekuńczo – edukacyjną.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Projektowana rozbudowa będzie tworzyć wraz z istniejącym przedszkolem, bryłę na planie prostokąta z wysuniętymi poza jego obrys, schodkowo ułożonymi salami dla dzieci. Rozbudowa nawiązywać będzie gabarytowo do istniejącego budynku przedszkola. Obiekt będzie parterowy, bez podpiwniczenia, przykryty dachem płaskim zasłoniętym od strony ul. Szkolnej attyką. Strefa wejścia do istniejącego przedszkola oraz do projektowanego żłobka, będzie nieznacznie obniżona względem reszty elewacji frontowej. Nad wejściami planowane jest wykonanie zadaszeń osłaniających strefy przed wejściem dla dzieci.

Elewacje budynku pokryte będą w zdecydowanej większości tynkiem silikonowym w kolorze białym. Zastosowanie na elewacjach akcentów kolorystycznych wokół okien oraz kolorowa zabudowa elewacji sal dla dzieci, oddawać ma charakter prowadzonej w nim działalności i uatrakcyjnić budynek dla jego użytkowników. Zastosowane materiały wykończeniowe oraz kolorystyka nie wybiegają poza charakter otaczającej projektowane zamierzenie budowlane architektury oraz stanowi podkreślenie funkcji budynku.

W związku z projektowaną rozbudową, wnętrza istniejącego przedszkola, w części połączenia z nowymi pomieszczeniami, poddane zostaną przebudowie. Ma to połączyć obie części tak, aby stanowiły funkcjonalnie sprawny i bezpieczny dla użytkowników, jeden budynek.

4. Charakterystyczne parametry budynku przedszkola po rozbudowie o część przeznaczoną na żłobek

- | | |
|--|------------------------|
| • Szerokość budynku: | 46,87m. |
| • Długość budynku: | 20,48m. |
| • Wysokość budynku: | 4,20m. |
| • Powierzchnia zabudowy przedszkola z rozbudową: | 677,50m ² . |
| • Powierzchnia użytkowa objęta opracowaniem: | 363,59m ² . |
| • Powierzchnia użytkowa poza opracowaniem: | 179,17m ² . |

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- Łączna powierzchnia użytkowa: 542,76m².
- Kubatura: 2710,00m³.
- Ilość kondygnacji: 1.
- Geometria dachu: płaski wielospadowy, od 1⁰ do 3⁰.

5. Zestawienie powierzchni użytkowej.

Wykaz pomieszczeń objętych opracowaniem

| Nr | Pomieszczenie | Pow. użytkowa (m ²) | Posadzka |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 01 | Sień + wózkownia | 12,12 | Wykładzina winylowa |
| 02 | Biuro | 11,70 | Wykładzina winylowa |
| 03 | Szatnia | 19,50 | Płytki winylowe |
| 04 | Komunikacja | 33,89 | Wykładzina winylowa |
| 05 | Środki czystości | 4,07 | Wykładzina winylowa |
| 06 | Zmywalnia | 7,41 | Wykładzina winylowa |
| 07 | Rozdzielnia posiłków | 24,10 | Wykładzina winylowa |
| 08 | Śmietnik | 3,55 | Gres |
| 09 | Sień | 2,95 | Wykładzina winylowa |
| 10 | Pielęgniarka | 10,18 | Wykładzina winylowa |
| 11 | Pralnia | 7,78 | Wykładzina winylowa |
| 12 | Sala dla 15 dzieci | 42,00 | Wykładzina winylowa |
| 13 | Łazienka | 7,25 | Wykładzina winylowa |
| 14 | WC dla niepełnosprawnych | 4,43 | Wykładzina winylowa |
| 15 | Sala dla 15 dzieci | 43,04 | Wykładzina winylowa |
| 16 | Łazienka | 7,60 | Wykładzina winylowa |
| 17 | Sala dla 10 dzieci | 33,97 | Wykładzina winylowa |
| 18 | Łazienka | 7,75 | Wykładzina winylowa |
| 19 | Komunikacja | 20,26 | Wykładzina winylowa |
| 20 | WC dziewcząt | 4,77 | Wykładzina winylowa |
| 21 | WC chłopców | 6,70 | Wykładzina winylowa |
| 22 | Pomieszczenie socjalne | 13,30 | Wykładzina winylowa |
| 23 | Szatnia | 6,39 | Wykładzina winylowa |
| 24 | Komunikacja | 17,91 | Wykładzina winylowa |
| 25 | Sień | 3,91 | Gres |
| 26 | Kotłownia | 7,06 | Gres |
| RAZEM | | 363,59 | |

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

W styczniu 2021r., na potrzeby ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia rozbudowy istniejącego przedszkola z przeznaczeniem na żłobek, firma Geotest, wykonała dokumentację badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną. W wyniku badań stwierdzono występowanie gruntów nadających się do bezpośredniego posadowienia planowanego zamierzenia budowlanego. Dokumentacja badań podłoża gruntowego stanowi załącznik do projektu budowlanego.

Rozbudowa posadowiona będzie na ławach fundamentowych wykonanych w gruncie poniżej strefy przemarzania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 463), budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Nie dotyczy.

8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w budownictwie wielorodzinnym.

Nie dotyczy.

9. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze.

Obiekt będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych ruchowo bezpośrednio z poziomu terenu przyległego do budynku. W budynku znajdować się będzie toaleta przystosowana do użytku przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

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

- zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych - woda użytkowa z projektowanego przyłącza wodociągowego 600m³/m-c, ścieki bytowe odprowadzane do sieci gminnej, wody opadowe odprowadzane powierzchniowo, na tereny biologicznie czynne.
- emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - nie dotyczy.
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - odpady komunalne 396L/tydzień

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - nie dotyczy
- wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - budynek zaprojektowano tak aby w jak najmniejszym stopniu wpływał na otaczające środowisko, poza miejscem usytuowania oraz niezbędnym utwardzeniem dojazdów pozostawiono teren działki w stanie nienaruszonym. Użytki leśne zlokalizowane na działce pozostaną bez zmian.

11. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.

Bilans mocy:

- urządzeń elektrycznych – 36kW
(nie przewiduje się urządzeń technologicznych)
- urządzeń zużywających inne rodzaje energii – 43 kW
(nie przewiduje się urządzeń technologicznych).

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- projektowana ściana zewnętrzna $U_{C(max)} = 0,19 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$,
- projektowany dach $U_{C(max)} = 0,15 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$,
- projektowana stolarka okienna $U_{(max)} = 0,90 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$,
- projektowana stolarka drzwiowa $U_{(max)} = 1,00 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Parametry sprawności energetycznej instalacji:

- ogrzewczej – 43kW,
- nie przewiduje się innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną.

Przyjęte rozwiązania techniczne są w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.

12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym wysokoefektywnych systemów alternatywnych zapotrzebowania w energię i ciepło.

W projektowanym obiekcie budowlanym ze względu na istniejącą instalację ogrzewania, opartą na gazie LPG, nie ma ekonomicznego uzasadnienia zmiany dotychczasowego systemu ogrzewania .

13. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę.

W budynku projektuje się ogrzewanie sterowane urządzeniami termostatycznymi pozwalającymi regulować temperaturę w każdym pomieszczeniu.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

14. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniając użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Instalacja elektryczna 230/400V

Instalacja prowadzona w posadzce oraz podtynkowo.

Instalacja ogrzewania

Ogrzewanie realizowane będzie ze źródła ciepła zasilanego gazem LPG.

Instalacja zimnej wody i ciepłej wody użytkowej – instalacja prowadzona pod posadzką oraz w ścianie podtynkowo. Ciepłą wodę zapewni urządzenie zasilane gazem LPG.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja sanitarna prowadzona będzie pod posadzką oraz w ścianach podtynkowo. Ścieki bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

15. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Informacje o obiekcie

Obiekt objęty opracowaniem, to budynek użyteczności publicznej.

Budynek będzie jednokondygnacyjny.

Całkowita powierzchnia użytkowa istniejącego przedszkola i rozbudowy z funkcją żłobka – 542,76m².

Wysokość obiektu – 4,20m (obiekt zaliczany do budynków niskich „N”).

Odległość od obiektów sąsiadujących.

Planowana rozbudowa oddalona będzie od sąsiednich budynków od strony północnej o około 6,4m, od strony wschodniej około 19,0m, od strony zachodniej o około 29,0m. Od strony południowej, rozbudowa przylegać będzie do istniejącego budynku

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie występują, ani nie są przechowywane substancje palne.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w pomieszczeniach.

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych nie występuje.

Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek przedszkola wraz z rozbudową o przeznaczeniu na żłobek stanowić będzie jedną strefę pożarową.

W budynku wydzielona zostanie kotłownia na paliwo gazowe z zewnętrznego zbiornika paliwa. Pomieszczenie kotłowni obudowane zostanie ścianami w klasie EI60, sufitem z płyt GKF w klasie EI60 oraz zamykane będzie drzwiami EI30.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

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

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku zaliczonego do grupy ZL II to kategoria „D”.

Klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów:

- Główna konstrukcja nośna – R 30. Warunek spełniony.
- Konstrukcja dachu – brak wymagań.
- Strop – REI 30. Nie dotyczy.
- Ściana zewnętrzna – EI 30 dla pasa międzykondygnacyjnego. Nie dotyczy.
- Ściana wewnętrzna – brak wymagań.
- Przykrycie dachu – brak wymagań.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne(ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe

Ewakuacja z projektowanych pomieszczeń o przeznaczeniu na żłobek odbywać się będzie poziomą komunikacją wewnętrzną, obudowaną ścianami o klasie EI 15, na zewnątrz budynku, poprzez drzwi zewnętrzne o szerokości 120cm z głównym skrzydłem o szerokości przejścia 90cm. Z sal dla dzieci przewidziano również ewakuację bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez drzwi o szerokości przejścia 90cm, otwierane na zewnątrz pomieszczenia.

Wymagane dla budynku ZL II, długości dojść ewakuacyjnych, wynoszące 10m przy jednym dojściu i 40m przy co najmniej dwóch dojściach ewakuacyjnych, nie zostaną w budynku przekroczone.

Budynek przedszkola wraz z projektowaną rozbudową o przeznaczeniu na żłobek, wyposażony będzie w oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe).

Sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Budynek wyposażony będzie w instalacje:

- wentylacji grawitacyjnej wspomaganą wentylatorami,
- wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, prowadzonej pod stropem i zabudowanej modułowym sufitem z paneli z wełny mineralnej lub obudową z płyt GKB,
- centralnego ogrzewania, zabudowaną w posadzkach i ścianach,
- gazową w obrębie kotłowni, prowadzoną natynkowo i wyposażoną w urządzenia sygnalizująco-odcinające,
- elektroenergetyczną, prowadzoną w posadzce, podtynkowo lub zabudowaną sufitami podwieszanymi z paneli z wełny mineralnej lub z płyt GKB, zabezpieczoną przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu,
- odgromową, prowadzoną na zewnątrz budynku po dachu i po ścianie pod izolacji termicznej.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowanych do wymagań wynikających z przepisów ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Budynek wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu z przyciskiem umieszczonym przy wejściu do istniejącego przedszkola oraz przy wejściu głównym do projektowanej rozbudowy o przeznaczeniu na żłobek.

Obiekt wyposażony będzie w dwa hydranty wewnętrzne DN25, jeden w istniejącym przedszkolu oraz jeden w projektowanej rozbudowie.

Miejsca usytuowania hydrantów oznakować pożarniczymi tabliczkami informacyjnymi.

Dla budynku należy sporządzić instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki o masie środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej.

Miejsca usytuowania gaśnic oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, dla projektowanego zamierzenia budowlanego, wynosi 10dm³/s. Najbliższy istniejący hydrant zewnętrzny DN80, znajduje się około 42m od budynku objętego opracowaniem, w pasie drogowym ul. Szkolnej.

Drogi pożarowe

Drogę pożarową stanowi droga powiatowa, ul. Szkolna, zlokalizowana w odległości 10m od budynku objętego opracowaniem.

16. Informacja o zgodzie na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych.

Dla niniejszej inwestycji uzyskanie odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych art. 9 ustawy Prawo budowlane lub art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej nie były wymagane, wobec czego nie zostały wydane.