

| | |
|---|---|
| nazwa elementu projektu budowlanego | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY |
| nazwa zamierzenia budowlanego | Roboty budowlane polegające na innowacyjnym rozwiązaniu w kreowaniu przyjaznej przestrzeni edukacyjnej z uwzględnieniem potrzeb uczniów oraz otoczenia budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Złotowie |
| adres i kategoria obiektu budowlanego | m. Złotów, gm. Złotów IX |
| -nazwa jednostki ewidencyjnej -nazwa i numer obrębu ewidencyjnego -nr dz. na której obiekt będzie usytuowany -identyfikator działki ewidencyjnej | 303101_1 miasto Złotów 0088 Złotów 48/6 303101_1/0088/48/6 |
| nazwa, adres inwestora | Gmina Miasto Złotów Al. Piasta 1, 77-400 Złotów |

| | | | | |
|--------------|---------------|--|--------------------------------------|--|
| Architektura | Projektant: | mgr inż. arch. Tadeusz Tylka <i>Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń oraz konstrukcyjnej ograniczonej</i> Nr upr. NN-8345/474/81 | Data opracowania: maj 2022 r. | |
| | Sprawdzający: | mgr inż. arch. Katarzyna Teusz <i>Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</i> Nr upr. 7131/123/P/2001 | Data opracowania: maj 2022 r. | |
| Opracował: | | tech. bud. Roman Mądry | Data opracowania: maj 2022 r. | |

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art 34, ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| | | | | |
|--------------|---------------|--|--------------------------------------|--|
| Architektura | Projektant: | mgr inż. arch. Tadeusz Tylka <i>Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń oraz konstrukcyjnej ograniczonej</i> <i>Nr upr. NN-8345/474/81</i> | Data opracowania: maj 2022 r. | |
| | Sprawdzający: | mgr inż. arch. Katarzyna Teusz <i>Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</i> <i>Nr upr. 7131/123/P/2001</i> | Data opracowania: maj 2022 r. | |

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----|
| STRONA TYTUŁOWA..... | 1 |
| SPIS TREŚCI..... | 2-3 |
| OŚWIADCZENIE..... | 4 |
| KOPIA UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB..... | 5-9 |

CZĘŚĆ OPISOWA

| | |
|--|-------|
| 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego..... | 10 |
| 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego | 10 |
| 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego | 10 |
| 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego | 10 |
| 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego | 10-11 |
| 6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych..... | 11 |
| 7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych..... | 11 |
| 8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze..... | 11 |
| 9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie | 11-12 |
| 9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych..... | 11 |
| 9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się..... | 12 |
| 9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów..... | 12 |
| 9.4. 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..... | 12 |
| 9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne..... | 12 |

| | | |
|-------|---|-------|
| 10. | Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii..... | 12-13 |
| 10.1. | Szacowane roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej..... | 12 |
| 10.2. | Dostępne nośniki energii..... | 13 |
| 10.3. | Analiza porównawcza..... | 13 |
| 10.4. | Wynik analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię..... | 13 |
| 11. | Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie..... | 13 |
| 12. | Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem..... | 14 |
| 13. | Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej..... | 14-17 |
| 14. | Uwagi końcowe..... | 17 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | | |
|-----|---------------------------------------|----|
| A-1 | Rzut poddasza – fragment | 18 |
| A-2 | Przekrój poddasza – fragment | 19 |
| A-3 | Rzut połaci dachowej – fragment | 20 |

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek szkoły podstawowej objęty opracowaniem klasyfikowany jest do IX kategorii obiektu budowlanego – budynki kultury, nauki i oświaty.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Planuje się roboty budowlane budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Złotowie w ramach programu: DOSTĘPNA SZKOŁA – innowacyjne rozwiązania w kreowaniu przyjaznej przestrzeni edukacyjnej z uwzględnieniem potrzeb uczniów oraz otoczenia.

Projektuje się:

- wymianę istniejącej stolarki drzwiowej pomiędzy adaptowanym pomieszczeniem szkolnym, a istniejąca częścią nieobjętą opracowaniem, a także wymianę drzwi pomiędzy adaptowanymi pomieszczeniami szkolnymi, łącznie ilość drzwi do wymiany: 2
- ściany z płyt gipsowo-kartonowych,
- wypełnienie ścianek płytami z wełny mineralnej,
- wyrównanie istniejącej posadzki,
- doświetlenie istniejących pomieszczeń szkolnych poprzez zamontowanie okien dachowych w ilości 5 sztuk,
- przebudowę dwóch pomieszczeń szkolnych w celu dostosowania ich funkcji do realizacji programu nauczania,

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek szkoły podstawowej na planie nie ma regularnego kształtu. Jest to budynek piętrowy, III kondygnacyjny. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego objętego opracowaniem nie ulegną zmianie.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Obiekt posadowiony jest na istniejących fundamentach.

W miejscu projektowanej inwestycji założono proste warunki gruntowe (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej

projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych). Do obliczeń statycznych przyjęto najczęściej występujący grunt niespoisty poniżej poziomu posadowienia – piasek średni wilgotny, średnio zagęszczony (stopień zagęszczenia $ID(n) = 0,60$). Podłoże jest jednorodne (jedna warstwa geotechniczna) do głębokości równej, co najmniej, $2B$ poniżej poziomu posadowienia (B – najmniejsza szerokość fundamentu budynku). Głębokość posadowienia minimalne $0,90$ m poniżej poziomu terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

W istniejącym budynku nie przewiduje się lokali mieszkalnych i użytkowych.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze

Bez zmian.

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

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Bez zmian.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Bez zmian.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Bez zmian.

9.4. 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 będą występowały.

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane roboty budowlane nie będą miały żadnego negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii

Nie dotyczy.

10.1. Szacowane roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

Nie dotyczy.

10.2. Dostępne nośniki energii

Nie dotyczy.

10.3. Analiza porównawcza

Nie dotyczy.

10.4. Wynik analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Nie dotyczy.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zgodnie z paragrafem 328 oraz z paragrafem 329 wg rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. wymagania dotyczące utrzymania racjonalnie niskiego poziomu zużycia ciepła, chłodu i energii elektrycznej przez budynek uznaje się za spełnione jeżeli przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt. 1.1. załącznika do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. (poz. 926)

| Lp | Przegroda | Wsp. przen. ciepła U (max) wg rozporządzenia | Wsp. przen. ciepła U (proj) wg projektu | Czy są spełnione wymagania wg rozporządzenia? |
|-----|--|--|---|---|
| [-] | [-] | [W/m ² K] | [W/m ² K] | [-] |
| 1 | Ściana zewnętrzna przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ | 0,20 | 0,187 | tak |
| 2 | Dachy, stropodachy przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ | 0,15 | 0,132 | tak |
| 3 | Podłoga na gruncie $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ | 0,30 | 0,202 | tak |
| 4 | Okna przy $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ | 0,9 | 0,85 | tak |
| 5 | Drzwi zewnętrzne | 1,30 | 1,20 | tak |

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

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje techniczne:

- instalacja elektryczna
- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacji sanitarnej

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

- Podstawę merytoryczną opracowania stanowią aktualnie obowiązujące przepisy i normy, a w szczególności:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. 2015 r., poz. 1422 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2010 r. Nr 109, poz. 719; zm. 2019 r. poz. 67),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. 2009 r. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. 2021 r. poz. 869).

13.1 Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia zabudowy szkoły – około 1830m²

Powierzchnia wewnętrzna użytkowa – około 1600m²

Wysokość budynku: ok. 11,95 m. Budynek niski.

Liczka kondygnacji: 4 kondygnacje nadziemne.

13.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Materiały niebezpieczne pożarowo nie występują.

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

Budynek szkoły klasyfikowany jako ZLIII.

13.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi

Budynek szkoły klasyfikowany jako ZLIII. Budynek użyteczności publicznej przeznaczony przede wszystkim do nauki w obiekcie około 600 osób.

13.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe

strefa nr 1 – obejmująca szkołę, zakwalifikowana do ZLIII

strefa nr 2 – obejmująca stołówkę, zakwalifikowana do ZLI

strefa nr 3 – obejmująca archiwum, zakwalifikowana do ZLV

13.6 Maksymalna gęstość ogniowa poszczególnych stref PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Nie oblicza się dla budynków ZL.

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

Dla budynku szkoły, zgodnie z zakładaną wielkością gęstości obciążenia ogniowego (do 500 MJ/m²), dopuszczalna jest klasa C odporności pożarowej.

Ściany zewnętrzne - EI60.

Stropy - REI60.

Drzwi - EI30.

Pokrycie dachu – NRO.

W związku z planowanymi robotami budowlanymi projektuje się zabudowę konstrukcji dachowej poddasza okładzinami Norgips GKF typu DF i Norgips GKFI typu DFH2 – 2x15mm (zabudowa systemowa – klasa odporności ogniowej REI60). Wypełnienie przestrzeni między belkami projektuje się jako wypełnienie wełną mineralną skalną o klasie reakcji na ogień A1 i grubości 150mm.

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

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

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

Długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL wynosi 40m.

Obiekty szkoły zostały wyposażone w poziome drogi komunikacyjne, służące ewakuacji, 6 wyjść ewakuacyjnych. W celu sprawnej ewakuacji wyposażono obiekt w oznaczenia ewakuacji zgodnie z Polskimi Normami ⁽¹⁰⁾. Podczas użytkowania obiektu należy zapewnić drożność dróg i możliwość łatwego otwarcia wszystkich wyjść ewakuacyjnych. Drogi ewakuacji oznaczone są w sposób informujący osoby przebywające o możliwości i kierunku

bezpiecznej ewakuacji wyznaczonymi drogami i wyjściami. Sposób ewakuacji został pokazany na planach załączonych do instrukcji. Istnieje system przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

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

Obiekt wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu – zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku. Obiekt wyposażony także w podręczny sprzęt gaśniczy:

- Gaśnice proszkowe GPABC: 12kg - 1szt. 6kg - 8szt. 4kg - 3szt.
- Gaśnica śniegowa GS-5X – 5kg 1szt.- sala komputerowa 13.
- Gaśnica typu GAF – 2kg – 1 szt. kuchnia.
- Koc gaśniczy – kuchnia.

13.11 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z istniejącej sieci hydrantowej miejskiej – 20l/s - ilość wody do celów przeciwpożarowych. W odległości około 30m od budynku zlokalizowany jest hydrant przy ul. Norwida, drugi hydrant zlokalizowany w odległości ok. 10m jest przy hali widowisko-sportowej – róg budynku.

Dojazd pożarowy istniejący. Do budynku szkoły można dojechać:

- 1) drogą zewnętrzną, utwardzoną od strony skrzyżowania ul. Norwida i przedłużeniu ulic Moniuszki i Marii Skłodowskiej-Curie
- 2) drogą zewnętrzną, utwardzoną od strony ulicy Bohaterów Westerplatte wjazd obok wejścia do LO

Drogi umożliwiają dojazd i bezpieczne umiejscowienie pojazdów w celach gaśniczo-ratowniczych.

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

Zgodnie z informacjami w części projektu technicznego.

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

Odległości od granic działki i innych obiektów:

- od strony północnej budynek usytuowany jest na granicy z działką nr 64
- od strony północnej budynek usytuowany jest na granicy z działką nr 48/5
- od strony południowej budynek usytuowany na granicy z działką 48/4
- od strony wschodniej budynek usytuowany na granicy z działką 48/4
- budynek przylega bezpośrednio do budynku Liceum Ogólnokształcącego

13.14 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

14. Uwagi końcowe

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o architektoniczną koncepcję ustaloną z Inwestorem. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny mieć obowiązujące atesty, świadectwa dopuszczenia w zakresie wymagań p. poż., sanitarno-higienicznych, bhp.

Opracował:
tech. bud. Roman Mądry