



**ZAKŁAD NADZORU
BUDOWLANEGO „INBUD”
OS. WYSZYŃSKIEGO 30A
98-300 WIELUŃ,**

Tel.(43)8438266, 607375696, 603878925
kaziu_bigos@wp.pl, piotr.woszczyk@wp.pl

.....
*nadzory budowlane *obsługa procesów budowlanych *usługi projektowe *kosztorysowanie
*ocena i badanie stanu technicznego
– budynków i budowli oraz przewodów kominowych i wentylacyjnych
*wykonanie pomiarów w zakresie
– pomiary skuteczności wentylacji
– pomiary wydajności hydrantów zewnętrznych i wewnętrznych
*opracowanie instrukcji PPOŻ
.....

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR ADRES	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa Szkoły Podstawowej im. Władysława Bełzy w Bieniądzicach
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Bieniądzice 50, 98-300 Wieluń dz. nr geod. 76, obręb 0001 Bieniądzice, gm. Wieluń Kategoria obiektu budowlanego: (obiekt kat. IX) Identyfikator: 101709_5.0001.76



**ZAKŁAD NADZORU
BUDOWLANEGO „INBUD”
OS. WYSZYŃSKIEGO 30A
98-300 WIELUŃ,**

Tel.(43)8438266, 607375696, 603878925
kaziu_bigos@wp.pl, piotr.woszczyk@wp.pl

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń	
NAZWA	Przebudowa Szkoły Podstawowej im. Władysława Belzy w Bieniądzicach	
ADRES I KAT. OBIEKTU BUD.	Bieniądzice 50, 98-300 Wieluń dz. nr geod. 76, obręb 0001 Bieniądzice, gm. Wieluń Kategoria obiektu budowlanego: (obiekt kat. IX) Identyfikator: 101709_5.0001.76	
STANOWISKO branża	IMIĘ I NAZWISKO Nr uprawnień budowlanych	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Maria Magdalena Dziuba upr. nr 155/82/Op	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Dziuba-Jaglińska upr. nr 26/LOOKK/2012	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Krzysztof Naciskała OPL/0349/PWOK/07	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Jacek Rychlik upr. bud. 211/DOS/08	
PROJEKTANT INST. SANITARNE	mgr inż. Przemysław Wilk OPL/1689/PWBS/19	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY INST. WOD-KAN	mgr inż. Mariusz Kościelny OPL/0546/POOS/09	
PROJEKTANT INST. ELEKTRYCZNE	mgr inż. Andrzej Sparczyński upr. bud. LOD/4121/PWBE/19	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY INST. ELEKTRYCZNE	inż. Jan Kaczmarek upr. bud. Nr 481/84	
OPRACOWAŁ	Kazimierz Bigos upr. nr156/79	

**Data: SIERPIEŃ 2021
SPIS TREŚCI**

I. Dokumenty dołączone do projektu

str. 4-20

1. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.

II. Część opisowa

str. 21-27

1. Rozwiązania konstrukcyjne
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu
3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych
5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi (*w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego*)
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu (*w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego*)
7. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem,
8. Sposób powiązania instalacji 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
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową (*w zależności od rodzaju obiektu budowlanego*)
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
11. Charakterystyka energetyczna budynku

III. Część rysunkowa

Rys. A-02	Rzut parteru	skala 1:50
Rys. A-03	Rzut poddasza	skala 1:50
Rys. A-04	Przekrój A-A	skala 1:50
Rys. A-05	Elewacje	skala 1:50

IV. Załączniki

1. Projekt branżowy instalacji wodno-kanalizacyjnej i CO.
2. Projekt branżowy instalacji elektrycznej.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń	
NAZWA	Przebudowa Szkoły Podstawowej im. Władysława Bełzy w Bieniądzicach	
ADRES I KAT. OBIEKTU BUD.	Bieniądzice 50, 98-300 Wieluń dz. nr geod. 76, obręb 0001 Bieniądzice, gm. Wieluń Kategoria obiektu budowlanego: (obiekt kat. IX) Identyfikator: 101709_5.0001.76	
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt techniczny jw. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.		
BRANŻA:	PROJEKTANT:	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Maria Magdalena Dziuba upr. nr 155/82/Op	mgr inż. arch. Anna Dziuba-Jaglińska upr. nr 26/LOOKK/2012
KONSTRUKCJA	mgr inż. Krzysztof Naciskała OPL/0349/PWOK/07	mgr inż. Jacek Rychlik upr. bud. 211/DOŚ/08
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Przemysław Wilk OPL/1689/PWBS/19	mgr inż. Mariusz Kościelny OPL/0546/POOS/09
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Andrzej Sparczyński upr. bud. LOD/4121/PWBE/19	inż. Jan Kaczmarek upr. bud. Nr 481/84

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Schematy konstrukcyjne, przyjęte założenia oraz obliczenia konstrukcyjne nie zostały załączone do dokumentacji natomiast pozostają w archiwum projektanta.

Układ konstrukcyjny.

Budynek Szkoły Podstawowej w Bieniędzicach jest budynkiem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Szerokość elewacji frontowej wynosi 16,86 m, wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej wynosi 8,40 m. Maksymalna wysokość budynku wynosi 8,76 m.

Obiekt wybudowany w technologii tradycyjnej:

- ława fundamentowa – żelbetowa,
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne – cegła ceramiczna pełna ocieplona styropianem,
- ściany wewnętrzne – cegła ceramiczna pełna,
- stropy – żelbetowe płytowe,
- dach – stropodach wentylowany żelbetowy z pokryciem papą (Płyta PSK),
- stolarka drzwiowa i okienna – PCV i aluminiowa.

EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU

Podstawą opracowania ekspertyzy była inwentaryzacja budowlana oraz oględziny budynku.

- 1) Fundamenty betonowe wylewane na mokro, nie wykazują nadmiernego osiadania ani pęknięć, stan techniczny dobry.
- 2) Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z pustaków nie wykazują pęknięć ani rys, stan techniczny dobry.
- 3) Stropy płyta żelbetowa nie wykazują nadmierne ugięcia, stan techniczny dobry.
- 4) Konstrukcja dachu stropodach wentylowany żelbetowy, stan techniczny dobry.
- 5) Pokrycie dachu papą, stan techniczny dobry.
- 6) Stolarka okienna PCV, stan techniczny dobry..
- 7) Stolarka drzwiowa PCV i aluminiowa, stan techniczny dobry.
- 8) Podłogi na gruncie stan dobry.
- 9) Tynki ścian przyziemia są w dobrym stanie.

Teren, na którym zlokalizowane są budynki objęte opracowaniem obejmuje grunty rodzime i nasypowe.

Poziom wody gruntowej - poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Obecny stan techniczny budynku oraz posadowienie i warunki gruntowe oceniono jako dobre i stabilne, pozwalające na wykonania prac budowlanych objętych niniejszym projektem budowlanym.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Warunki gruntowe bez zmian przebudowa szkoły nie powoduje zmian w posadowieniu budynku.

3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA

Nie dotyczy.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

- Nadproża.

Projektuje się nadproża z prefabrykowanych belek żelbetowych typu L-19 alternatywnie monolityczne zbrojone stalą A-III, pręty Ø12 mm oraz strzemionami Ø6.

- Izolacje termiczne.

Ściany zewnętrzne wymiana izolacji ze styropianu na – wełnę mineralną gr. 15 cm.

- Ścianki działowe.

Na parterze z pustaka ceramicznego gr. 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej M5, alternatywnie z bloczków z betonu komórkowego lub płyt G-K na ruszcie metalowym wypełnione wełną mineralną, w pomieszczeniach wilgotnych płyty G-K wodoodporne.

- Parapety.

Projektuje się wykonanie parapetów zewnętrznych – podokienników z płytek klinkierowych, PCV lub z blachy powlekanej.

- Stolarka drzwiowa.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna i zewnętrzna typowa.

Wykończenie wewnętrzne.

Wnętrze można wykańczać indywidualnie z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku objętych przepisami warunków technicznych.

- Tynki wewnętrzne.

Wykonać jako mokre cementowo - wapienne kat. III.

- Posadzki.

Posadzkę wykonać zgodnie z rysunkami.

- Parapety.

Kamienne lub z konglomeratu.

- Malowanie.

Malowanie ścian wewnętrznych dwukrotne farbami emulsyjnymi po uprzednim zagruntowaniu podłoża.

5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi (W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO)

Nie dotyczy.

6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO - INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU (W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO)

Nie dotyczy.

**7. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO -
INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU
BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, T.J. INSTALACJI I URZĄDZEŃ
BUDOWLANYCH:**

1. Ogrzewczych – w projekcie branżowym instalacji CO.
2. Chłodniczych – nie dotyczy.
3. Klimatyzacji – nie dotyczy.
4. Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej
Wentylacja grawitacyjna:
 - naturalna,
 - naturalna wspomagana przez wentylatory połączone z wyłącznikiem oświetlenia,Wszystkie okna wyposażone w nawiewniki okienne.
5. Wodociągowych i kanalizacyjnych – w projekcie branżowym instalacji WODN-KAN.
6. Gazowych – nie dotyczy.
7. Elektroenergetycznych – w projekcie branżowym instalacji elektrycznej.
8. Telekomunikacyjnych – nie dotyczy.
9. Piorunochronnych – nie dotyczy.
10. Ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy.

**8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI 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**

- a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,
- b) 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;
- Instalacja elektryczna – istniejące przyłącze, rozbudowa pozalicznikowa.
 - Instalacja wodociągowa – istniejące przyłącze, rozbudowa pozalicznikowa.
 - Instalacja kanalizacji sanitarnej - do sieci kanalizacji sanitarnej.

**9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ
INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW
TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO - UŻYTKOWĄ (W ZALEŻNOŚCI OD
RODZAJU OBIEKTU BUDOWLANEGO)**

Nie dotyczy.

10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Projekt budowlany dotyczy przebudowy części istniejącego budynku Szkoły

Podstawowej na przedszkole w Bieniądzicach, gm. Wieluń, powiat wieluński, woj. łódzkie.

Dla budynku została wydana decyzja administracyjna przez organ Komendanta Powiatowego PSP w Wieluniu znak: POKZ-5580/39-7/11/12 z dnia 13 sierpnia 2012 r. w zakresie obowiązku wyposażenia w hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym średnicy 25 mm (z uwagi na powierzchnię strefy pożarowej przekraczającą 1000 m²), z uzasadnieniem możliwości zastosowania rozwiązań zamiennych.

Dyrekcja placówki zleciła opracowanie Ekspertyzy technicznej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, na którą wydane zostało przez organ Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi Postanowienie znak: WZ – 5595 -217/12 z dnia 27 grudnia 2012 r. wyrażające zgodę pod warunkami:

- wyposażenia przestrzeni poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w oświetlenie awaryjne wraz z montażem opraw tego oświetlenia nad drzwiami wyjściowymi;
- wyposażenia części mieszkalnej na piętrze w niewymagany dla strefy pożarowej ZL IV podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnica proszkowa 4 kg ABC);
- zapewnienia ponadstandardowej ilości podręcznego sprzętu gaśniczego w ilości 2 kg (3 dm³) proszku gaśniczego na każde 50 m² strefy pożarowej;
- zamontowania autonomicznych czujników dymu na parterze i piętrze części mieszkalnej.

W dniu 27.06.2017 r. Dyrekcja placówki wystąpiła z kolejnym odstępstwem na zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na piętrze budynku na pomieszczenia dydaktyczne.

Po wykonaniu Ekspertyzy technicznej uzyskano odstępstwo od Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi poprzez Postanowienie znak: WZ.5595.136.2017 z dnia 07 lipca 2017 r.

Wśród wydanych warunków w odniesieniu do obecnego projektu budowlanego związanego z przebudową pomieszczeń w parterze budynku na przedszkole realizowanego poprzez ich wydzielenie w odrębną strefę pożarową wymagane jest:

- a) zwiększenie w budynku ilości podręcznego sprzętu gaśniczego o 100 %;

Zastosowane rozwiązania budowlane nie naruszają wydanych Postanowień Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi.

a) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

- | | | |
|---|---|--------------------------------|
| • powierzchnia zabudowy budynku | – | ok. 590,00 m ² ; |
| • powierzchnia użytkowa budynku | – | ok. 1096,21 m ² ; |
| • powierzchnia strefy pożarowej przedszkola | – | ok. 171,01 m ² |
| • kubatura budynku | – | ponad 5000,00 m ³ ; |
| • wysokość budynku | – | ok. 8,76 m (N); |
| • liczba kondygnacji nadziemnych | – | 2; |
| • liczba kondygnacji podziemnych | – | 0; |

b) Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek jest zlokalizowany w następujących odległościach:

- a) strona północna: teren działki inwestora, ponad 4,00 m do granicy działki oraz ponad 8,00 m od innych zabudowań na działce sąsiedniej;
- b) strona południowa: droga gminna (publiczna), odległości od granicy działki drogowej się nie ustala, doprowadzone utwardzone dojście szerokości min.

- 1,5 m i długości do 30,00 m łączące główne wejście do budynku oraz projektowane wejście do jednego z pomieszczeń przedszkolnych;
- c) strona wschodnia: ponad 4,00 m od granicy działki sąsiedniej, ponad 8,00 m od innych zabudowań na działce sąsiedniej;
 - d) strona zachodnia: teren działki inwestora.

W odległości do 60 m od budynku nie są zlokalizowane stacje gazu płynnego ze zbiornikami naziemnymi.

c) Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Substancje pożarowo niebezpieczne nie występują. Pozostałe materiały palne to: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, itp. których temperatura zapalenia waha się od 200 do 300 °C. W budynku zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II do wykończenia wewnątrz nie projektuje się materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie projektuje się zastosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych (dotyczy zastosowanych wykładzin). Wszystkie zastosowane posadzki muszą być co najmniej trudno zapalne. Budynek ogrzewany poprzez istniejącą kotłownię ze składem opału w części budynku będącej odrębną strefą pożarową (ZL III).

d) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji w poszczególnych pomieszczeniach;

Zgodnie z przepisami projektowana strefa pożarowa budynku z uwagi na swoje przeznaczenie zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W przebudowywanej części budynku stanowiącej odrębną strefę pożarową 2 sale dla pobytu dzieci. Jedna dla dzieci w wieku 3-4 lat oraz druga dla dzieci w wieku 5-6 lat. W każdej z sal liczba dzieci poniżej 25. Dodatkowo pomieszczenie szatni oraz higieniczno – sanitarne.

e) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego, klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych. Strefy pożarowe.

W budynku nie występują pomieszczenia przemysłowo - magazynowe PM, dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego. Pomieszczenia gospodarcze, porządkowe, pomocnicze (w tym magazynowe) powiązane są funkcjonalnie z obiektem. Gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach wynosi do 500 MJ/m².

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla projektowanych pomieszczeń przedszkolnych w bryle budynku jest klasa „D” odporności pożarowej ze wszystkimi elementami nierozprzestrzeniającymi ognia (NRO). Klasa odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej R 30, obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15 (dotyczy ścian bocznych oraz sufitu). Ściany wydzielające pomieszczenia strefy pożarowej przedszkola ZL II względem pomieszczeń szkolnych ZL III w klasie odporności ogniowej REI 60 (ściany oddzielenia przeciwpożarowego), strop oddzielenia przeciwpożarowego REI 60. W ścianach oddzielenia przeciwpożarowego wewnątrz budynku występujące otwory drzwiowe w klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami.

Na połączeniu stref pożarowych w ścianach zewnętrznych zaprojektowano pionowe pasy szerokości min. 2 m w klasie odporności ogniowej EI 60 z materiału niepalnego (pasy do wysokości stropu kondygnacyjnego).

Uwaga! W przypadku występowania ocieplenia ścian zewnętrznych styropianem należy go zastąpić niepalną wełną mineralną.

Projektowana strefa pożarowa posiada powierzchnię mniejszą od dopuszczalnej, Zgodnie z przepisami powierzchnia strefy pożarowej budynku nie przekroczy dopuszczalnej wielkości do 5000 m² (jak dla niskich budynków ZL II). Powierzchnia użytkowa przebudowywanych pomieszczeń budynku wynosi ok. 171,01m². Cały budynek zaprojektowany w dwóch strefach pożarowych: szkoła – ZL III, przedszkole ZL II.

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

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają w żadnym z pomieszczeń maksymalnych dopuszczalnych 40 m. Długości dojsć ewakuacyjnych w budynku są zachowane i nie przekraczają dopuszczalnych 10 m przy jednym dojściu ewakuacyjnym (z pomieszczenia salki dla 3-4 latków) i prowadzą do drzwi ewakuacyjnych do odrębnej strefy pożarowej szkoły ZL III (drzwi o szerokości nie mniejszej niż 120 cm. Z pomieszczenia salki dla 5-6 latków zaprojektowano dodatkowe drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz tego pomieszczenia i jednocześnie na zewnątrz budynku. Drzwi posiadają szerokość nie mniejszą niż 90 cm. Występujący w budynku ciąg komunikacyjny (krótki korytarz w projektowanej strefie pożarowej ZL II) zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na podstawie odrębnego projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Natężenie oświetlenia nie może być mniejsze niż 1 luks w osi drogi ewakuacyjnej. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej jest nie mniejsza niż 140 cm i wynosi ponad 300 cm. Wysokość drogi ewakuacyjnej jest nie mniejsza niż 220 cm.

g) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w normie PN-EN 1127-1:2001 - Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia.

h) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Budynek, w którym jest projektowana strefa pożarowa przedszkola jest wyposażony w instalację odgromową zgodnie z zapisami Polskiej Normy PN-EN 62305-3: 2009 – „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne”. Budynek ogrzewany z istniejącej kotłowni na paliwo stałe zlokalizowanej w strefie pożarowej szkoły ZL III.

Wszelkie przewody i izolacje cieplne przewodów instalacyjnych stosowanych wewnątrz przebudowywanej strefy pożarowej budynku (wentylacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne, grzewcze) muszą być wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia zgodnie z ust. 3 Załącznika Nr 3 do warunków techniczno – budowlanych.

W budynku, w strefie pożarowej przedszkola w obrębie dróg ewakuacyjnych wszystkie zastosowane przewody i kable elektryczne muszą posiadać klasę reakcji na ogień B2ca – s1b, d1, a1.

Poza drogami ewakuacyjnymi wszystkie zastosowane przewody i kable elektryczne muszą posiadać klasę reakcji na ogień Dca – s2, d1, a2.

Przez ściany oraz strop oddzielenia przeciwpożarowego należy zapewnić przepusty instalacyjne dla każdej średnicy przejścia w klasie odporności ogniowej EI 60.

i) Dobór urządzeń p.pożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a szczególności: stałych urządzeń gaśniczych systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Strefa pożarowa pomieszczeń przedszkola nie wymaga wyposażenia w wewnętrzną

instalację wodociągową hydrantową średnicy 25 mm z węzłami półsztywnymi z uwagi na powierzchnię poniżej 200,00 m². Budynek z uwagi na kubaturę powyżej 1000 m³ posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który jest zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku (wejściu instalacji). Budynek nie wymaga stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO). Obiekt w przebudowywanej części przedszkola zostanie wyposażony

w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych (korytarza) zgodnie z normą: PN-EN 1838: 2008 – „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne” na podstawie odrębnego projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W uwzględnieniu przepisów oraz wydanych w trakcie wcześniej realizowanych przebudów i zmian sposobu użytkowania części budynku Postanowień Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi strefa pożarowa przedszkola zostanie wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy tj. gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach będzie przypadać na każde 50 m² (zwiększenie o 100 %).

j) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku na podstawie § 5 ust. 1 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.) wynosi 20 dm³/s (dla kubatury powyżej 5000 m³ i powierzchni powyżej 1000 m²) i będzie realizowana z hydrantów zewnętrznych na sieci wodociągowej gminnej przeciwpożarowej w odległości do 75 m od budynku oraz do 150 m.

k) Drogi pożarowe.

Budynek 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. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) wymaga doprowadzenia drogi pożarowej (ZL II). Od drogi publicznej prowadzi istniejące utwardzone dojście o szerokości min. 1,5 m i długości do 30 m do drzwi wejściowych do budynku oraz do drzwi wejściowych prowadzących do jednego z projektowanych pomieszczeń przedszkolnych.

l) Pozostałe dane.

Dla budynku zgodnie z § 6 ust. 1 z dnia 07 czerwca 2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) wymaga się opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Zgodnie z przepisami w miejscach widocznych zostaną oznakowane w budynku wyjścia ewakuacyjne, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zostaną opracowane graficzne plany ewakuacji – zgodnie PN-EN ISO 7010 z grudnia 2012 r. „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”. Rozmieszczone zostaną w budynku instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych.

W opracowanej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego należy wprowadzić zmiany zgodnie z opracowany projektem budowlanym i warunkami ochrony przeciwpożarowej.

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Nie dotyczy.