

PROJEKT BUDOWLANY

TOM II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDYNEK ŻŁOBKA SAMORZĄDOWEGO	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IX (dziewiąta)	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	działka nr 683, 687/2 obręb 0005 Kluki, gmina Kluki	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:	100105_2.0005.683 100105_2.0005.687/2	
NAZWA INWESTORA:	Gmina Kluki	
ADRES INWESTORA:	Kluki 88 97-415 Kluki	
ZAKRES OPRACOWANIA:	PROJEKTANT:	PODPIS:
ARCHITEKTURA PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Karolczyk specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień: 7/R-128/ŁOI/07	
ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Anna Baczmaga specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień: 27/LOOKK/2012	
DATA OPRACOWANIA:	czerwiec 2023 r.	

Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego

1.	strona tytułowa		1
2.	spis zawartości		2
3.	oświadczenie projektanta		3
4.	część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego		4-24
5.	część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego		
1)	rzut parteru	A.01	25
2)	widok dachu	A.02	26
3)	przekrój A-A	A.03	27
4)	przekrój B-B	A.04	28
5)	elewacja południowa	A.05	29
6)	elewacja północna	A.06	30
7)	elewacja wschodnia	A.07	31
8)	elewacja zachodnia	A.08	32

Oświadczenie

Oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane projekt budowlany budynku żłobka samorządowego na działce o nr 683, 687/2 obręb 0005 Kluki w gminie Kluki, w zakresie projektu architektoniczno-budowlanego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej.

.....
architektura projektant

.....
architektura sprawdzający

Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Żłobek samorządowy – kat. obiektu budowlanego IX (dziewiąta) – „budynki kultury, nauki i oświaty, jak: [...] budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce [...]”.

Sposób użytkowania obiektu budowlanego – wg PKOB – 1264 – budynek zakładu opieki medycznej – żłobek.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

2.1 Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu budowlanego będzie zaspokajanie potrzeb usługowych w zakresie funkcji opiekuńczej, wychowawczej oraz edukacyjnej.

2.2 Program użytkowy budynku żłobka samorządowego

Zestawienie pomieszczeń			
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
Parter			
	01	Śluza wejściowa	6,04
	02	Pom. administracyjne	10,06
	03	Pom. biurowe	11,19
	04	Komunikacja	13,59
	05	Pom. socjalne	12,9
	06	Pom. porządkowe	4,35
	07	Węzeł sanitarny	6,43
	08	Pom. techniczne	5,13
	09	Śluza wejściowa personelu	5,13
	10	Pom. dostaw	6,76
	11	Rozdział posiłków	8,82
	12	Zmywalnia	7,66
	13	Komunikacja personelu	28,16
	14	Szatnia	26,98
	15	Sala wielofunkcyjna	61,7
	16	Węzeł sanitarny dzieci	17,72

17	Pom. nocników	2,89
18	Magazyn	5,96
19	Magazyn	9,16
20	Sala żłobka	63,33
		313,96 m²

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, a także sposób dostosowania do ustaleń aktów prawa miejscowego

3.1 Budynek zaprojektowano jako jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia. Forma architektoniczna budynku to przenikające się prostopadłościany o różnych wysokościach.

Budynek przykryty stropodachem o kącie nachylenia 2%.

Wejście główne do budynku zlokalizowane od strony południowej, natomiast obsługa dostaw posiłków będzie odbywała się od strony północnej.

3.2 Kolorystyka elewacji zgodnie z częścią graficzną (widoki elewacji).

3.3 Forma, kształt i wysokość przedmiotowego budynku zostały dostosowane do wydanej przez Wójta Gminy Kluki decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: RPG.6733.4.2023 z dnia 15 maja 2023r.

3.3.1 Nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z załącznikiem graficznym (w odległości 6m od granicy z działką drogową).

3.3.2 Wskaźnik powierzchni nowej zabudowy w stosunku do powierzchni terenu inwestycji w liniach rozgraniczających – wskazanych w załączniku 1 do decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w granicach działki nr 683 obręb 0005 Kluki): od 1% do 3% - **w projekcie 2,33%.**

3.3.3 Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni terenu inwestycji w liniach rozgraniczających wskazanych w załączniku 1 do decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w granicach działki nr 683 obręb 0005 Kluki): od 29% do 67% - **w projekcie 65,63%.**

3.3.4 Szerokość elewacji frontowej od 15m do 30m – **w projekcie 29,85m.**

3.3.5 Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki od 3m do 6m - **w projekcie od 4,15m do 5,17m.**

3.3.6 Geometria dachu – dach symetryczny, płaski, dwu lub wielospadowy, nachylenie 0°-30° - **w projekcie dach płaski o nachyleniu 1,15° (2%).**

3.3.7 Wysokość budynku/kalenicy od 3m do 6m - **w projekcie od 3,65m do 4,64m.**

4. Charakterystyczne parametry budynku żłobka samorządowego

a) kubatura budynku 1581,29 m³

b) powierzchnia użytkowa 313,96 m²

c) maksymalne wymiary budynku:	wysokość	5,17 m
	długość	15,94 m
	szerokość	29,85 m
	średnica	nie dotyczy

d) liczba kondygnacji nadziemnych 1

e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony ppoż

- min. odległość od granic sąsiednich działek 11,24 m
- min. odległość od budynków sąsiednich 8,12 m
- min. odległość do drogi pożarowej 6,00 m
- odległość od hydrantu ~38 m

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Wykonano badania hydrogeologiczne podłoża gruntowego przez firmę PROGEOL – Usługi Geologiczne Jan Szataniak. Szczegółowe opracowanie w projekcie technicznym.

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463), warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych, a obiekt do I kategorii geotechnicznej.

Kierownik budowy podczas prac budowlanych zobowiązany jest do oceny

podłoża gruntowego i porównanie go z założonym do obliczeń statycznych, w razie konieczności podłoże gruntowe należy poddać obiorowi przez uprawnionego geologa wraz z wpisem do dziennika budowy. W razie potrzeby należy skonsultować założone rozwiązania z projektantem.

Z uwagi na możliwość występowania wód gruntowych w poziomie posadowienia, należy zwrócić uwagę, aby podczas prac budowlanych nie dochodziło do zawilgocenia podłoża pod fundamentami. W takim przypadku zaleca się zastosowanie instalacji igłofiltrowych obniżających poziom wód gruntowych w miejscu wykopów fundamentowych.

Układ konstrukcyjny budynku został zaprojektowany w technologii tradycyjnej, ławy fundamentowe żelbetowe, stropodachy żelbetowe monolityczne, ściany murowane dwuwarstwowe.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek żłobka samorządowego stanowi jeden lokal użytkowy.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych

Nie dotyczy (dotyczy budynków mieszkalnych wielorodzinnych).

8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

8.1 Zapewnienie wolnych od barier poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych budynku, posadzki w całym budynku zaprojektowano na tym samym poziomie.

8.2 Projektuje się zastosowanie środków technicznych oraz rozwiązań architektonicznych w budynku, które umożliwiają dostęp do wszystkich pomieszczeń, z wyłączeniem pomieszczeń technicznych (nie będą wymagane urządzenia i instalacje). Obiekt został przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach

inwalidzkich. Położenie drzwi wejściowych do budynku oraz kształt i wymiary pomieszczenia wejściowego będą zapewniały dogodne warunki ruchu osobom niepełnosprawnym. Przewiduje się również jedną ogólnodostępną toaletę przystosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych w której zostanie zaprojektowany alarmowy system przyzywowy.

- 8.3** Przewiduje się zapewnienie informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku, co najmniej w sposób wizualny i dotykowy poprzez montaż na ścianie pomieszczenia wejściowego tablicy z wypukłym rysunkiem zawierającym opis i lokalizację pomieszczeń.
- 8.4** Zaprojektowany układ pomieszczeń umożliwi zapewnienie wstępu do budynku osobie korzystającej z psa asystującego, o którym mowa w art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1172 i 1495).
- 8.5** Z uwagi na jednopoziomowy układ pomieszczeń i wyjść z budynku oraz oznakowanie i oświetlenie ewakuacyjne, zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami możliwości ewakuacji nie wymaga zastosowania dodatkowych środków.

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

- a)** zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

zapotrzebowanie na wodę o jakości zdatnej do celów spożywczych realizowane będzie z sieci wodociągowej poprzez projektowane wg odrębnego opracowania przyłącze wodociągowe; odprowadzanie ścieków gospodarczo-bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem istniejącego przyłącza za pomocą projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej; odprowadzanie wód opadowych na nieutwardzone tereny zielone obszaru inwestycji

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

przy przedmiotowej inwestycji nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

przewiduje się wyłącznie odpady o charakterze komunalnym; odbiór poprzez cykliczny wywóz odpadów; częstotliwość oraz ilość odpadów wg umowy z dostawcą usług

- d) 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

przy przedmiotowej inwestycji nie występuje emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

przedmiotowy obiekt budowlany nie ma wpływu na drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne. Rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym budynku żłobka samorządowego nie mają wpływu na pogorszenie warunków środowiska przyrodniczego i nie powodują negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Budynek oraz zakres inwestycji z nim związany nie mają wpływu na inne obiekty budowlane, a także nie wprowadzają ograniczenia w zagospodarowaniu sąsiednich nieruchomości i tym samym nie wyprowadzają obszaru oddziaływania obiektu poza obszar przedmiotowego terenu inwestycji

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Wybrany system ogrzewania budynku i c.w.u: energia elektryczna – powietrzna pompa ciepła.

Zasilanie w energię elektryczną zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez gestora sieci, odbywać się będzie poprzez projektowane przyłącze z sieci energetycznej.

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystywania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika, że ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo, projektant nie widzi możliwości wykorzystania energii wiatrowej z uwagi na wysoką uciążliwość akustyczną oraz uciążliwość dla środowiska przyrodniczego siłowni wiatrowych.

Nie ma także możliwości na tym terenie na zastosowanie skojarzonej produkcji energii elektrycznej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci blokowego lub bezpośredniego ogrzewania. Inwestor zdecydował o zastosowaniu konwencjonalnych źródeł zasilania. Energia elektryczna z sieci (projektowane przyłącze), z możliwością wspomagania tego źródła w przyszłości energią słońca poprzez panele fotowoltaiczne.

Na dzień przygotowania analizy ekonomicznej inne źródła ogrzewania nie wykazują większych korzyści ekonomicznych i eksploatacyjnych w okresie pierwszych 15 lat.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

W projektowanym budynku żłobka samorządowego istnieje możliwość wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach. Analiza ekonomiczna wskazuje, że wariant z regulacją temperatury nie przyniesie oszczędności eksploatacyjnych równoważących nakłady inwestycyjne w okresie pierwszych 15 lat.

12. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

Budynek zostanie wyposażony w:

- Instalację elektryczną składającą się z tablicy bezpiecznikowej, instalacji oświetleniowej, gniazd wtyczkowych i siły, instalacji przed porażeniem, instalacji odgromowej. W celu zasilania budynku żłobka samorządowego projektuje się wykonanie wewnętrznej linii zasilającej kablem YKY 4x10mm² od złącza kablowo-pomiarowego zabudowanego w granicy działki (projektowane wg odrębnego opracowania) do rozdzielnicy głównej projektowanego budynku.
- Instalację kanalizacji sanitarnej – ścieki odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem istniejącego przyłącza, za pomocą projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej. Wewnątrz budynku instalację podposadzkową wykonać z rur PVC SN8 LITE i prowadzić ze spadkiem 1,5% w kierunku odpływu. Piony i podejścia wykonać z rur PVC. Podejścia wykonać w bruzdach ściennych, natomiast piony w zabudowie g-k. Wentylację instalacji kanalizacji wykonać z rur PVC oraz zakończyć wywiewkami ponad dachem.
- Odprowadzanie wód opadowych – ścieki deszczowe w całości zostaną zagospodarowane powierzchniowo na działce Inwestora.

- Instalację wodociągową – źródłem wody dla przedmiotowego budynku będzie projektowane wg odrębnego opracowania przyłącze wodociągowe. Woda w budynku będzie zużywana do celów bytowo-gospodarczych, dlatego musi odpowiadać jakością wodzie przeznaczonej do spożycia. Instalację wody zimnej wykonać z rur PP PN20 i prowadzić w posadzce oraz bruzdach ściennych. Po wykonaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności oraz płukaniu i dezynfekcji. Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w zasobniku c.w.u., zintegrowanym z pompą ciepła. Przewody ciepłej wody użytkowej, oraz cyrkulacji, należy wykonać z rur PP stabilizowanych co najmniej PN20. Instalację prowadzić w posadzce oraz bruzdach ściennych. Przewody ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji należy izolować cieplnie izolacją zgodną z wymaganiami przepisów o nierozprzestrzenianiu ognia oraz posiadającą grubość zgodną z aktualnymi warunkami technicznymi
- Instalację przeciwpożarową - zaprojektowano wewnętrzną instalację na cele przeciwpożarowe w technologii rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie, łączonych przez gwintowanie. W pom. technicznym należy oddzielić instalację ppoż. od instalacji na cele bytowe za pomocą pierwszeństwa oraz zaworu antyskażeniowego zapobiegającego przepływowi zwrotnemu z instalacji ppoż. Przewód główny wykonać z rur o średnicy DN50, a podejścia do hydrantów z rur o średnicy DN32. Hydranty umieścić w szafkach natynkowych przeznaczonych do montażu w ciągach pieszych o głębokości 160mm.
- Instalację ogrzewczą – źródłem ciepła dla instalacji ogrzewczej będzie projektowana pompa ciepła powietrze-woda. Zaprojektowano instalację ogrzewczą jako pompową dwururową, systemu zamkniętego z rozdziałem w systemie rozdzielaczowym. Na całym budynku wykonać system ogrzewania podłogowego. Do węzownic ogrzewania podłogowego zaprojektowano rury wielowarstwowe systemu PE-RT/Alu/PE-RT w zwojach łączonych poprzez zaciskanie. Rury układać w węzownice ślimakowe

- Wentylacji mechanicznej - w budynku projektuje się system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, oparty o pracę centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem przeciwprądowym. Urządzenia muszą być zgodne z aktualnymi przepisami krajowymi i europejskimi dla systemów wentylacyjnych.

13. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Projektowany żłobek samorządowy przeznaczony będzie do czasowego pobytu maksymalnie 24 dzieci w wieku do 3 lat.

Przewiduje się 6 osób (max. 10) zatrudnionych (personel mieszany) w pełnym wymiarze czasu, w systemie jedno – lub dwuzmianowym.

W budynku żłobka zaprojektowano jedną salę żłobka o powierzchni 63,33 m² (przeznaczoną dla maksymalnie 24 dzieci) z węzłem sanitarnym dla dzieci (wyposażonym w trzy umywalki, trzy miski ustępowe oraz przewijak naścienny). W budynku przewiduje się także pomieszczenie nocników w którym znajdzie się zlew do mycia nocników oraz brodzik z natryskiem. W budynku przewiduje się także pomieszczenie sali wielofunkcyjnej (o pow. 61,7m²), przeznaczonej do organizowania wydarzeń, realizowania zajęć artystycznych, zajęć z zakresu ćwiczeń fizycznych, spożywania posiłków przez dzieci. W sali żłobka, sali wielofunkcyjnej oraz w węźle sanitarnym dla dzieci wszystkie elementy wyposażenia będą dostosowane do użytkowania przez dzieci do lat 3 oraz będą posiadały stosowne atesty, certyfikaty albo deklaracje producenta. Zabawki i pomoce naukowe muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz posiadać oznakowanie CE.

Ponadto, w budynku zostaną wydzielone takie pomieszczenia, jak: śluza wejściowa, komunikacja ogólna, śluza wejściowa personelu, komunikacja personelu, szatnia (wyposażona w 24 szafki i siedziska dla dzieci), węzeł sanitarny ogólnodostępny przystosowany dla osób niepełnosprawnych, przeznaczony także dla personelu żłobka (wyposażony w 1 miskę ustępową oraz

1 umywalkę, odpływ posadzkowy, kran gospodarczy, dozownik mydła, pojemnik na ręczniki jednorazowe, elektryczna suszarkę do rąk, pojemnik na zużyte ręczniki jednorazowe, uchwyt na papier toaletowy oraz uchwyty dla niepełnosprawnych zlokalizowane przy umywalce i toalecie), pomieszczenie biurowe, pomieszczenie administracyjne, pomieszczenie socjalne (wyposażone w stół z krzesłami, umywalkę, zlewozmywak jednokomorowy, lodówkę, szafki podręczne, szafki na posiłki pracowników w ilości zapewniającej miejsce dla maksymalnej ilości użytkowników obiektu oraz wieszak/szafę na odwieszenie odzieży), pomieszczenie porządkowe (wyposażone w zlew gospodarczy).

W strefie szatni zapewniono min. 12 m² wolnej przestrzeni dla korzystających z niej dzieci.

W budynku znajdują się także dwa magazyny oraz pomieszczenia do obsługi posiłków dla dzieci, które będą przygotowywane przez firmę zewnętrzną – catering. Posiłki będą przywożone na miejsce w termosach (środkiem transportu zatwierdzonym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bełchatowie), przyjęcie posiłków nastąpi w pomieszczeniu przyjęcia dostaw skąd trafią (okienkiem podawczym) do pomieszczenia wydawalni posiłków. W pomieszczeniu wydawalni nastąpi ich rozdział na talerze, podgrzanie mleka. Gotowe posiłki zostaną podane dzieciom przez personel. Pokarmy (mleko) przynoszone przez rodziców przechowywane będą w szafce (mleko w proszku) oraz w lodówce. Naczynia i sztucce będą przechowywane w szafkach kuchennych lub szafie przelotowej, natomiast mycie brudnych naczyń odbywać się będzie w pomieszczeniu zmywali w zmywarce z funkcją wyparzania 85 - 90°C. Termosy w których przywiezione były posiłki myte w pomieszczeniach firmy cateringowej.

Sprzątanie odbywać się będzie po zamknięciu żłobka – szafka porządkowa znajdować się będzie w pomieszczeniu porządkowym wyposażonym w zlew gospodarczy.

Temperatury we wszystkich pomieszczeniach powinny wynosić 20⁰ C.

Powierzchnia pomieszczeń pracy zgodna z wymogami bhp: $>2 \text{ m}^2$ wolnej przestrzeni na pracownika, $> 15\text{m}^3$ wolnej kubatury na osobę.

Wentylacja – pomieszczenia są wentylowane mechanicznie.

Oświetlenie pomieszczeń światłem dziennym (stosunek co najmniej 1:8) i sztucznym (300lx).

We wszystkich pomieszczeniach należy zastosować światło sztuczne, o natężeniu odpowiednim do stanowiska, które ma ono oświetlać (wg PN).

Instalację elektryczną wykonać w sposób bezpieczny, uniemożliwiający powstanie zagrożenia.

W urządzeniach sanitarnych należy zapewnić centralną regulację mieszania ciepłej wody. Temperatura ciepłej wody doprowadzonej do urządzeń sanitarnych powinna wynosić od 35°C do 40°C .

Wejście główne do żłobka zostanie zlokalizowane od strony południowej budynku, zaś wejście dla dostaw cateringu od strony północnej. Dojazd do budynku drogą publiczną – ul. Szkolną (dz. nr 691 obręb 0005 Kluki). Na terenie nieruchomości są zlokalizowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych (19 szt.) w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej oraz zatoka parkingowa „kiss&ride”.

14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

14.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Dla określenia warunków przeciwpożarowych przyjęto nowoprojektowany budynek żłobka samorządowego z zespołem szatniowym o powierzchni użytkowej $313,96 \text{ m}^2$.

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych, ze względu na wysokość, projektowany budynek żłobka samorządowego, zgodnie z §8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225), kwalifikuje się jako budynek niski (N). Wysokość budynku

nie przekracza 12m. Wysokość budynku w najwyższym punkcie wynosi 5,17m.

14.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

Projektowany budynek zlokalizowany jest z zachowaniem odległości od granic działki, zgodnie z § 12, 271 i 272 warunków technicznych. Jest to obiekt wolnostojący. Minimalna odległość od działki sąsiedniej (dz. nr ewid. 687/2) wynosi 11,24m.

Odległość projektowanego budynku od najbliższego budynku (Zespół Szkół w Klukach) wynosi 8,12m.

14.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W analizowanym budynku nie przewiduje się przechowywania substancji pożarowo niebezpiecznych.

14.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Ze względu na charakter obiektu zakłada się, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 500 MJ/m^2 - zasadnicze znaczenie dla określenia warunków technicznych ma fakt zakwalifikowania obiektu do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

14.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, budynek żłobka samorządowego kwalifikuje się jako ZL II.

Przewiduje się, że w normalnym warunkach użytkowania obiektu w budynku żłobka będzie przebywało w tym samym czasie maksymalnie 35 osób (nie więcej niż 50).

14.6 Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W projektowanym budynku żłobka samorządowego nie będą występowały pomieszczenia / strefy zagrożone wybuchem.

14.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowany budynek żłobka samorządowego stanowi strefę pożarową ZL II.

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

Dla projektowanego budynku kategorii ZLII przyjęto klasę „D”, według poniższych tabel.

Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku, zaliczonego do jednej kategorii ZL, określa poniższa tabela:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
niski (N)	„B”	„B”	„C”	„D”	„C”
średniowysoki (SW)	„B”	„B”	„B”	„C”	„B”
wysoki (W)	„B”	„B”	„B”	„B”	„B”
wysokościowy (WW)	„A”	„A”	„A”	„B”	„A”

Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynkach wymienionych w poniższej tabeli do poziomu w niej określonego:

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL I	ZL II	ZL III
1	„D”	„D”	„D”
2*)	„C”	„C”	„D”
*) Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.			

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa	Klasa odporności ogniowej elementów budynku 5) *)
-------	---

odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop1)	ściana zewnątrzna1), 2)	ściana wewnętrzna1)	przekrycie dachu 3)
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120(o↔i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 4)	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 154)	RE 15
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw., I –

izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw., (-) – nie stawia się wymagań.

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

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 międzykondygnacyjnego 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, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez ewentualne przegrody wydzielenia pożarowego zostaną zabezpieczone w tulejach ochronnych wypełnione materiałami ogniochronnymi w klasie EI równej odporności ogniowej tych oddzieleni.

Budynek wybudowany zostanie z niepalnych pustaków ceramicznych z ociepleniem systemowym metodą lekką mokrą /NRO / z użyciem styropianu. W przypadku pokrycia dachu, zarówno papa podkładowa, jak i wierzchniego krycia będą posiadać kwalifikację BROOF(t1).

Projektowany budynek spełnia wymagania przyjętych klas odporności pożarowej. Nie są stosowane elementy budowlane inne jak tylko "nierozprzestrzeniające ognia", posiadające potwierdzenie tej cechy certyfikatem

zgodności, wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

W pomieszczeniach i na drogach ewakuacji nie będzie łatwopalnych wykładzin i stałych elementów wyposażenia wnętrz. Sufity niepalne i niekapiące.

14.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Ewakuacja z budynku przez komunikację ogólną (śluza wejściowa, komunikacja ogólna, komunikacja personelu, śluza wejściowa personelu o minimalnej szerokości 1,55m) trzema wyjściami bezpośrednio na zewnątrz budynku. Długość przejścia ewakuacyjnego, nie będzie przekraczała 40 m, a dojścia 20 m od najdalszego pomieszczenia, do wyjścia na zewnątrz budynku. przy jednym kierunku ewakuacji i do 40m przy dwóch kierunkach. W pomieszczeniach sali żłobka oraz sali wielofunkcyjnej zostaną zapewnione dwoje drzwi o szerokości minimum 0,9m, otwierane na zewnątrz.

Drzwi zewnętrzne służące ewakuacji o minimalnej szerokości w świetle 90cm. Drzwi z pomieszczeń otwierane na drogi ewakuacyjne, które zawężają szerokość drogi poniżej wartości wymaganych zostaną wyposażone w samozamykacze.

Do oznakowania dróg ewakuacyjnych należy zastosować oznakowanie ewakuacyjne (wyjścia i kierunki ewakuacji) odpowiadające wymaganiom normowym (PN- 92/N-01256/02 i PN-N-01256-5.) w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów. Minimalna odporność ogniowa obudowy dróg ewakuacyjnych powinna wynosić nie mniej niż EI 15 (zaprojektowana wynosi EI30).

Budynek należy wyposażyć w oświetlenie ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia przy posadzce minimum 1 Lx a przy hydrantach i urządzeniach p.pożarowych minimum 5 Lx. Minimalny czas działania oświetlenia 1 godzina. Lampy oświetlenia ewakuacyjnego muszą być także na zewnątrz budynku, przy wyjściach ewakuacyjnych oraz posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP.

Drogi i kierunki ewakuacji oznakować wg PN-EN ISO 7010, dopuszcza się według PN-92/N-01256/02 oraz PN-N-01256-5.

14.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Obiekt należy wyposażyć w instalację odgromową oraz certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zasilany przewodem PH 90. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku oznakować zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

14.11 Wyposażenie w gaśnice

Budynek wyposażony w gaśnice przenośne przeznaczone do gaszenia pożarów grup A, B i C. Jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego nie mniejszej niż 2 kg (3 dm^3) przypadać będzie na każde 100 m^2 powierzchni.

Długość dojścia do gaśnic nie może przekraczać 30m. Gaśnice mogą być rozmieszczone w szafkach hydrantowych (oznakowanych zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN-92/N-01256/01).

Szczegółowe ilości i rodzaje gaśnic przenośnych należy określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla budynku.

Co najmniej raz w roku należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników budynku w zakresie sposobów postępowania na wypadek pożaru i konieczności ewakuacji przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, z praktycznym użyciem gaśnic.

14.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego i wewnętrznego gaszenia pożaru

W budynku przewidziano po trzy hydranty W-25 z węzłem półsztywnym o długości 30m.

Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych umieszczone na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi (z zastosowaniem tolerancji 0,1m). Minimalne ciśnienie na

hydrancie 0,2 Mpa a wydatek 1 l/s. Instalacja wykonana z rur stalowych, bez szwu, jako odrębna, bez przyłączania przyborów sanitarnych. Ponadto należy zapewnić zawór pierwszeństwa odcinający zimną wodę w przypadku spadku ciśnienia na hydrancie. Lokalizacja w pomieszczeniach komunikacji zgodnie z rysunkiem rzutów (branża architektoniczna tom II).

Zaopatrzenie w wodę do celów p-poż. w ilości 10 l/s zapewniają istniejące wodociągi miejskie z hydrantem w odległości ok. 38m od projektowanego budynku.

Co najmniej raz w roku należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników budynku w zakresie sposobów postępowania na wypadek pożaru i konieczności ewakuacji przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, z praktycznym użyciem hydrantów wewnętrznych i gaśnic.

14.13 Drogi pożarowe

Droga pożarowa jest wymagana. Funkcję dojazdu pożarowego pełni droga publiczna (ul. Szkolna), zlokalizowana w odległości 6m od projektowanego budynku. Projektowany budynek posiada istniejący dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd. W związku z tym, że zapewniony jest dostęp z drogi istnieje możliwość przeprowadzenia skutecznej akcji gaśniczej w razie pożaru. Teren przy projektowanym budynku jest utwardzony i umożliwia ewakuację i dostęp służb pożarniczych.

14.14 Warunki wykończenia wnętrz i instalacje

a/ Przegrody nad sufitami podwieszonymi i pod podłogami podniesionymi (na wysokości drzwi dymoszczelnych dzielących korytarze na odcinki do 50 m) - wykonane z materiałów niepalnych tj. o klasie reakcji na ogień: A1; A2-sl,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; A2-sl, dl; A2- s2, dl; A2-s3, dl; A2-sl, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2.

*b/ W pomieszczeniach z podłogami podniesionymi dopuszczalne jest stosowanie wykładzin podłogowych o klasie reakcji na ogień: **A1a**; **A2a** -sl; **A2a** -s2; **Ba** -sl; **Ba** -s2; **Ca** -sl; **Ca** -s2.*

c/ Materiały i wyroby stosowane do wykończenia wnętrz w strefach ZL I, ZL III,

ZL V - dopuszczalne materiały i wyroby budowlane o klasie reakcji na ogień:

- Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO; A2-sl, dl; A2-s2, dl; A2-s3, dl; A2-sl, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-sl, dO; B-s2, dO; B-s3, dO; B-sl, dl; B-s2, dl; B-s3, dl; B-sl, d2; B-s2, d2; B-s3, d2; C-sl, dO; C-s2, dO; C-s3, dO; C-sl, dl; C-s2, dl; C-s3, dl; C-sl, d2; C-s2, d2; C-s3, d2; D-sl, dO; D-sl, dl; D-sl, d2;
– łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są: intensywnie dymiące (dopuszczalne klasy reakcji na ogień: D-s2, dO; D-s2, dl; D-s2, d2) lub bardzo toksyczne.

d/ Drogi komunikacji ogólnej służące celom ewakuacji - dopuszczalne materiały i wyroby budowlane co najmniej trudno zapalne o klasie reakcji na ogień: Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO; A2-sl, dl; A2-s2, dl; A2-s3, dl; A2-sl, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-sl, dO; B-s2, dO; B-s3, dO; B-sl, dl; B-s2, dl; B-s3, dl; B-sl, d2; B-s2, d2; B-s3, d2; C-sl, dO; C-s2, dO; C-s3, dO; C-sl, dl; C-s2, dl; C-s3, dl; C-sl, d2; C-s2, d2; C-s3, d2; D-sl, dO; D-sl, dl; D-sl, d2.

e/ Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, które są prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej lub w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi wykorzystywanych do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia wymagają osłony lub obudowy o klasie odporności ogniowej EI 30.

f/ Elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których prowadzone są przewody ogrzewcze, wentylacyjne (lub dymowe lub spalinowe) powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia. Powyższe dotyczy elementów palnych o klasie reakcji na ogień: A2-sl, dl; A2-s2, dl; A2-s3, dl; A2-sl, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-sl, dO; B-s2, dO; B-s3, dO; B-sl, dl; B-s2, dl; B-s3, dl; B-sl, d2; B-s2, d2; B-s3, d2; C-sl, dO; C-s2, dO; C-s3, dO; C-sl, dl; C-s2, dl; C-s3, dl; C-sl, d2; C-s2, d2; C-s3, d2; D-sl, dO; D-sl, dl; D-sl, d2; D-s2, dO; D-s3, dO; D-s2, dl; D-s3, dl; D-s2, d2; D-s3, d2; E-d2; E; F.

g/ Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone powinny być wykonane z materiałów o klasie reakcji na ogień: Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO; B-sl, dO; B-s2, dO; B-s3, dO. Powyższe dotyczy również klasy reakcji na ogień dla poszczególnych elementów instalacyjnych prowadzonych nad drogami ewakuacyjnymi, przy

tym w odniesieniu do przewodów instalacji elektrycznej zastosowanie ma klasyfikacja z indeksem „ca”, natomiast w odniesieniu do wyrobów liniowych do termicznej izolacji przewodów indeksem „L”.

h/ Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych tj. o klasie reakcji na ogień Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO.

i/ Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych tj. o klasie reakcji na ogień: Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO.

j/ Zamocowania przewodów wentylacyjnych (dopuszczalne klasy) powinny być niepalne tj. o klasie reakcji na ogień: Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO.

k/ Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych o klasie reakcji na ogień: Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO.

l/ Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych tj. o klasie reakcji na ogień Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO.

ł/ W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, dopuszczalne jest stosowanie:

- przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz o klasie reakcji na ogień: Al; A2-sl, dO; A2-s2, dO; A2-s3, dO; A2-sl, dl; A2-s2, dl; A2-s3, dl; A2-sl, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-sl, dO; B-s2, dO; B-s3, dO; B-sl, dl; B-s2, dl; B-s3, dl; B-sl, d2; B-s2, d2; B-s3, d2; C-sl, dO; C-s2, dO; C-s3, dO; C-sl, dl; C-s2, dl; C-s3, dl; C-sl, d2; C-s2, d2; C-s3, d2; D-sl, dO; D-sl, dl; D-sl, d2;
- wykładzin podłogowych o klasie reakcji na ogień: Ala; A2a -sl; A2fi -s2; Bfi -sl; Ba -s2; Ca -sl; Ca -s2.

14.15 Pozostałe uwagi

Sufity muszą być niepalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

Stale elementy wyposażenia wnętrz przynajmniej trudnozapalne.

Do czasu zakończenia prac budowlanych należy opracować Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Wszystkie urządzenia służące ochronie p-poż. muszą posiadać stosowne certyfikaty ITB, CNBOP.

Projekty instalacji oświetlenia ewakuacyjnego i hydrantów wewnętrznych muszą być uzgodnione z rzeczoznawcą d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

.....
architektura projektant

.....
architektura sprawdzający