

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA BUDYNKU PRZEDSZKOLA DO ZALECEŃ EKSPERTYZY OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA

DANE OGÓLNE:

Inwestor : **ZAKŁAD OBSŁUGI PLACÓWEK OŚWIATOWYCH**
Adres inwestora : **ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów**
Obiekt : **Budynek przedszkola**
Lokalizacja : **ul. Łąkowa, Ostrzeszów, dz. nr ewid. 4142**
Jednostka ewid.: **301807_4 Ostrzeszów**
Obręb ewid.: **0001 Ostrzeszów**

1.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy przedszkola. Planowana rozbudowa wykonana będzie jako jednokondygnacyjna i ma na celu stworzenie w nowej części dwóch oddziałów żłobkowych i jednego oddziału przedszkolnego z zachowaniem połączenia funkcjonalnego oraz wykorzystaniem zaplecza kuchennego w istniejącej części. W elewacji północnej planuje się rozbudowę budynku o windę towarową przeznaczoną do transportowania posiłków pomiędzy kondygnacjami. Przebudowa przedszkola ma na celu dostosowanie obiektu do wymogów przeciwpożarowych.

1.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Przedmiotowy obiekt stanowi przedszkole publiczne z sześcioma oddziałami przedszkolnymi i zapleczem biurowym, kuchennym oraz gospodarczym. W rozbudowywanej części planuje się utworzenie dwóch oddziałów żłobkowych oraz jednego oddziału przedszkolnego. W części żłobkowej zaplanowano dwie sale żłobkowe z indywidualnymi sypialniami każda dla 20 dzieci oraz salę przedszkolną z pomieszczeniem magazynowym również dla 20 dzieci. Pomieszczenia pobytu dziennego dzieci wyposażone są w niezbędne zaplecze higieniczno-sanitarne. Przewiduje się również szatnię odzieży wierzchniej oraz pomieszczenie przechowywania wózków dziecięcych. W obiekcie zaplanowano także pomieszczenie pielęgniarki oraz toaletę dla nauczycieli i toaletę z dostępem z zewnątrz budynku dla dzieci przebywających na placu zabaw.

Dostęp do oddziału przedszkolnego i żłobkowego stanowią trzy odrębne wejścia połączone wspólną komunikacją. Posiłki dla dzieci przygotowywane będą w kuchni usytuowanej w istniejącej części.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE (wg normy PN-ISO 9836: 1997)

przed zmianami przyrost po zmianach

	przed zmianami		przyrosty		po zmianach	
powierzchnia zabudowy :	525,17	m²	490,57	m²	1 015,74	m²
powierzchnia całkowita :	1050,34	m²	490,57	m²	1 540,91	m²
powierzchnia użytkowa ogółem	884,05	m²	425,25	m²	1 309,30	m²

użytkowa podstawowa	370,31	m²	208,28	m²	578,59	m²
użytkowa pomocnicza	242,78	m²	161,02	m²	403,80	m²
użytkowa komunikacyjna	270,96	m²	55,95	m²	326,91	m²
kubatura :	3 609,07	m³	2 290,82	m³	5 899,89	m³
ilość kondygnacji:	II		-		I i II	
wysokość budynku	6,67	m	-		6,67	m
szerokość	18,18	m	30,39		48,57	m
długość	41,19	m	-		41,19 5,34	m

MIEJSCE NA TABELKE Z OPISEM POMIESZCZEŃ

B I L A N S P O W I E R Z C H N I					B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PRZYZIEMIA – CZĘŚĆ PROJEKTOWANA					RZUT PRZYZIEMIA – CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. PODŁOGI	POW. UŻYTKOWA
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA					0.01	WĘZEL CIEPLNY	pos. cem.	46.96	46.96
0.29	SALA ŻŁOBKOWA 1 panele podł.		65.31	65.31	0.02	SALA TERAPEUTYCZNA	plyt. cer.	6.99	6.99
0.32	SALA ŻŁOBKOWA 2 panele podł.		64.97	64.97	0.03	KOMUNIKACJA	plyt. cer.	47.08	47.08
0.41	SALA PRZEDSZKOLA 3 pan. podł.		73.96	73.96	0.03A	WINDA TOWAROWA	–	1.04	1.04
SUMA POWIERZCHNI			204.24	204.24	0.04	POM. GOSPODARCZE	plyt. cer.	6.10	6.10
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA					0.05	PRALNIA	plyt. cer.	7.29	7.29
0.28	SZATNIA	plyt. cer.	36.74	36.74	0.06	K2	plyt. cer.	8.14	8.14
0.27	WÓZKOWNIA	plyt. cer.	19.37	19.37	0.07	TOALETA	plyt. cer.	3.96	3.96
0.26	GABINET PIELĘGNIARKI	plyt. cer.	9.29	9.29	0.08	TOALETA	plyt. cer.	14.84	14.84
0.30	TOALETA	plyt. cer.	8.26	8.26	0.09	SALA PRZEDSZKOLA 1 pan. podł.		56.91	56.91
0.31	SALA SYPIALNIANA	plyt. cer.	32.62	32.62	0.10	SALA ĆWICZEŃ	plyt. cer.	18.01	18.01
0.33	SALA SYPIALNIANA	plyt. cer.	23.94	23.94	0.11	SZATNIA	plyt. cer.	36.89	36.89
0.34	TOALETA	plyt. cer.	10.22	10.22	0.12	HOL	plyt. cer.	39.66	39.66
0.35	PRZEDSIONEK	plyt. cer.	2.42	2.42	0.13	KOMUNIKACJA	plyt. cer.	14.52	14.52
0.36	WC	plyt. cer.	1.26	1.26	0.14	SALA PRZEDSZKOLA 2 pan. podł.		23.74	23.74
0.37	WC NAUCZYCIELI	plyt. cer.	1.44	1.44	0.15	KOMUNIKACJA	plyt. cer.	21.96	21.96
0.38	PRZEDSIONEK	plyt. cer.	1.95	1.95	0.16	POM. GOSPODARCZE	plyt. cer.	12.58	12.58
0.39	TOALETA	plyt. cer.	10.34	10.34	0.17	TOALETA	plyt. cer.	8.26	8.26
0.40	POM. MAGAZYNOWE	plyt. cer.	6.42	6.42	0.18	MAGAZYN	plyt. cer.	2.56	2.56
SUMA POWIERZCHNI			164.27	164.27	0.19	TOALETA	plyt. cer.	6.58	6.58
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA RUCHU					0.20	PRZEDSIONEK	plyt. cer.	1.85	1.85
0.24	WIATROŁAP	plyt. cer.	7.89	7.89	0.21	GABINET DYR.	panele podł.	14.48	14.48
0.25	KOMUNIKACJA	plyt. cer.	48.06	48.06	0.22	K1	plyt. cer.	16.92	16.92
SUMA POWIERZCHNI			55.95	55.95	0.23	KOMUNIKACJA	plyt. cer.	22.97	22.97
OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI			424.46	424.46	OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI			439.25	439.25

2.0 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY

2.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Istniejący obiekt składa się z dwóch zwartych brył w kształcie prostopadłościanów połączonych łącznikiem. Obiekt wolnostojący, jedno i dwukondygnacyjny, z dachami płaskimi dwuspadowymi oraz jednospadowym nad łącznikiem.

Formę architektoniczną projektowanej rozbudowy dostosowano swym wyglądem do istniejącej zabudowy na działce inwestora oraz do zabudowy na działkach sąsiednich.

2.2 FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt pełni funkcję przedszkola z częścią żłobkową.

2.3 DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO KRAJOBRAZU I OTACZAJACEJ ZABUDOWY

Przedmiotowy obiekt wpisuje się w istniejący kontekst miejsca, w którym jest zlokalizowany, tj. zabudowa budynkiem przedszkola. Projektowana wielkość obiektu i jej wygląd są zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Materiały elewacyjne użyte w projektowanej części stanowią będą kontynuację materiałów zastosowanych w istniejącej części obiektu.

2.4 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ ART. 5 UST.1 USTAWY

- 1) Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
 - a) nośności i stateczności konstrukcji – zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektów gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich. Projektowany obiekt spełnia wymagania stanu granicznego nośności i użytkowania.
 - b) bezpieczeństwa pożarowego – na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym, przedmiotowy obiekt spełnia wymagania przeciwpożarowe.
 - c) higieny zdrowia i środowiska – obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody i gleby, w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały stałe i wyposażenie.
 - d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów – elementy budynku zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania.
 - e) ochrony przed hałasem – źródła hałasu zostaną ograniczone do terenu działki należącej do Inwestora. Nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów sąsiednich.
 - f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej – projektowane elementy spełniają warunki izolacyjności cieplnej.
 - g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych – budowa obiektu nie spowoduje wzrostu wykorzystania zasobów naturalnych.
- 2) Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników – do obiektu doprowadzone jest przyłącze wodociągowe, elektroenergetyczne, gazowe, oraz przyłącze c.o. i c.w.u.
 - b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów – ścieki sanitarne odprowadzane są poprzez przyłącze kanalizacyjne do kanalizacji miejskiej, woda opadowa z dachów i powierzchni komunikacyjnych odprowadzona jest do sieci kanalizacyjnej.
- 2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu – teren przedszkola posiada dostęp do usług telekomunikacyjnych.
- 3) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego – rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu.
- 4) Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich – zapewniony jest dostęp do obiektu.
- 5) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – w obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

- 6) Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – nie dotyczy.
- 7) Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – nie dotyczy.
- 8) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej – obiekt dostosowany do linii zabudowy, granic działek oraz do ukształtowania terenu.
- 9) Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej – inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem z drogi gminnej - bez zmian.
- 10) Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy - zgodnie z prawem budowlanym dla przedstawionej inwestycji jest wymagane opracowanie planu BIOZ na podstawie informacji BIOZ zawartej w projekcie.

3.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany murowane z elementów drobnowymiarowych usztywnione trzpieniami i wieńcami żelbetowymi. Strop z płyt kanałowych, stropodach płaski pokryty papą. Obiekt posadowiony na fundamentach bezpośrednich.

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA

Budynek został zaprojektowany w technologii tradycyjnej murowanej z elementami przemysłowienia. Ściany murowane z elementów drobnowymiarowych usztywnione trzpieniami i wieńcami żelbetowymi. Konstrukcja dachu nad częścią główną drewniana prefabrykowana składająca się z prefabrykowanych wiązarów kratowych, nad łącznikiem stropodach płaski na bazie płyty żelbetowej opartej na ścianach zewnętrznych. Obiekt posadowiony na fundamentach bezpośrednich w postaci ław betonowych pod ścianami nośnymi. Pokrycie dachu z blachy trapezowej oraz papy.

4.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie w istniejącym budynku znajdują się sale przedszkolne dla 6 grup wiekowych, dla każdej zaplecze sanitarne. Zlokalizowana jest tam również kuchnia oraz kotłownia wraz z węzłem cieplnym. Na kondygnacji parteru znajdują się dwie sale przedszkolne, dwie klatki schodowe, pralnie, pomieszczenia gospodarcze, wc dla personelu, gabinet dyrektora i logopedy, sale do ćwiczeń oraz pomieszczenie magazynowe. Natomiast na kondygnacji piętra znajdują się 4 sale przedszkolne z pomieszczeniami sanitarnymi, sala ćwiczeń, magazyny, kuchnia, gabinet intendenta oraz dwie klatki schodowe. Do obiektu prowadzą trzy wejścia z zewnątrz. Budynek wyposażony w instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną, c.o. i c.w.u.

OPIS PLANOWANYCH ZMIAN:

A. Część istniejąca

Projektowane zmiany polegają głównie na przystosowaniu budynku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, między innymi wydzieleni klatki schodowej z komunikacji ogólnej oraz wykonanie jej oddymiania i napowietrzania. Po za tym planuje się wykonanie windy towarowej przy ścianie zewnętrznej w strefie lokalizacji kuchni. W wyniku

zaprojektowania windy w miejscu gabinetu logopedy projektuje się pomieszczenie rozdzielni posiłków, pomieszczenie dla logopedy przeniesiono w inne miejsce.

B. Część projektowana

Rozbudowa zlokalizowana będzie w części południowo zachodniej nieruchomości. Planuje się wykonanie trzech oddziałów przeznaczonych na dzienny pobyt 20 dzieci w każdym (dwie żłobkowe z salami sypialnianymi i jedna przedszkolna z pomieszczeniem magazynowym) każda z zapleczem sanitarnym. Przewiduje się również gabinet pielęgniarki, szatnię i pomieszczenie dla przechowywania wózków dziecięcych. Projektuje się toaletę z dostępem z zewnątrz obiektu dla dzieci przebywających na placu zabaw oraz wc dla nauczycieli. Do nowej części budynku prowadzą trzy wejścia, które łączy wspólny korytarz. Komunikacja została tak zaprojektowana by łączyć część istniejącą z częścią projektowaną. Poziom posadzki części istniejącej, a łącznika części projektowanej należy wykonać na tym samym poziomie (poziom 0.00 projektowanej części musi odpowiadać poziomowi 0.00 części istniejącej).

ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC ROZBIÓRKOWYCH:

A. Część istniejąca

- demontaż palnych okładzin ścian,
- rozbiórka ścianek wydzielających wiatrołap w strefie wejściowej,
- rozbiórka ścian w miejscach wskazanych na rzutach,
- demontaż drzwi podlegające wymianie na drzwi ppoż.,
- demontaż drzwi zewnętrznych (w elewacji podłużnej), oraz demontaż okna w miejscu połączenia budynków,
- demontaż palnych okładzin ściennych,

Opis osadzenia nadproży w poszerzanych lub nowych otworach:

W otworach poszerzanych lub wykuwanych w istniejących ścianach należy wykonać nowe nadproża. Nadproża zaprojektowano jako zestaw belek ceramiczno-żelbetowych

Sposób wykonania osadzania nadproży:

1. Wykuć bruzdę z jednej strony do osadzenia belki nadprożowej. Bruzdę wykuwać o jak najmniejszych wymiarach umożliwiających osadzenie belki i późniejsze uzupełnienie pustych miejsc zaprawą betonową. UWAGA – nie wykuwać bruzdy na wylot – wykonać ją o jak najmniejszej głębokości.
2. Osadzić belki nadprożowe.
3. Zaklinować belkę do istniejącej ściany, stropu od górnej krawędzi i w miejscu oparcia na murze za pomocą klinów stalowych (np. wykonanych z płaskownika) oraz wypełnić puste miejsca pomiędzy belką a ścianą zaprawą cementową 1:3.
4. Po związaniu zaprawy wykonać operacje opisane powyżej dla belek z drugiej strony.

Rozbiórce poddać również inne elementy nie wskazane wyżej a wynikające z części rysunkowej.

B. Część projektowana

- wycinka drzew w miejscu rozbudowy,
- przeniesienie elementów placu zabaw w inne miejsce,
- częściowa rozbiórka utwardzeń,

4.1.1 Roboty ziemne

Warstwę ziemi urodzajnej w miejscu planowanych robót zebrać i zmagazynować w celu ponownego wykorzystania (pozostawić tylko niezbędną ilość nadającą się do ponownego wykorzystania). Wykopy pod projektowane fundamenty wykonać niewielkim sprzętem mechanicznym, zwracając szczególną uwagę na wykopy w strefie istniejących fundamentów. **Należy zachować szczególne środki ostrożności w strefie prac ziemnych prowadzonych w obrębie sieci ciepłowniczej oraz sieci gazowej.** Nadmiar mas zmiennych należy wywieźć poza teren budowy.

4.1.2 Ławy fundamentowe

Projektuje się ławy fundamentowe monolityczne wylewane z betonu klasy C20/25 (B25) W8, zbrojone konstrukcyjnie stalą A-III(34GS).

Pod wszystkie fundamenty wykonać podkład z chudego betonu C8/10 o grubości 10 cm.

Otulina zbrojenia w fundamentach na podkładzie min. 5 cm. Poziom posadowienia fundamentów poniżej poziomu przemarzania gruntów, na poziomie istniejących fundamentów.

4.1.3 Płyta fundamentowa

Pod opracie szybu windy towarowej projektuje się płytę żelbetową o gr. 30 cm monolityczną wylewaną z betonu klasy C20/25(B25) W8, zbrojenie stalą A-III(34GS).

Pod wszystkie fundamenty wykonać podkład z chudego betonu C8/10 o grubości 10 cm.

Otulina zbrojenia w fundamentach na podkładzie min. 5 cm.

Płyta wykonana na warstwie zagęszczonej podsypki żwirowo-piaskowej.

4.1.4 Uziemienie konstrukcji

Na etapie wykonywania fundamentów należy uwzględnić zabetonowanie bednarki do uziemienia konstrukcji obiektu. Jeżeli zbrojenie wykorzystywane jest, jako uziom, pręty należy łączyć poprzez spawanie.

4.1.5 Ściany fundamentowe

Pod ściany murowane projektuje się ściany murowane o gr. 25 cm murowane z bloczków betonowych typu M-6 na zaprawie cementowej z dodatkami uplastyczniającymi. Na ścianach wykonać izolację termiczną styrodurem o grubości 12 cm.

4.1.6 Ściany zewnętrzne

istniejące : murowane gr. ~ 47cm – bez zmian.

projektowane ściany murowane z pustaków ceramicznych o grubości 25 cm na zaprawie cementowej z dodatkami uplastyczniającymi. Docieplenie ścian zewnętrznych, styropianem EPS 032 (styropian grafitowy) oraz wełną mineralną gr. 15 cm w technologii BSO. W miejscach wskazanych na rzutach i przekrojach w ścianach należy wykonać trzpienie i wieńce usztywniające konstrukcje.

4.1.7 Ściany wewnętrzne

istniejące : murowane gr. ~ 28cm (obustronnie otynkowane) – bez zmian.

projektowane ściany murowane z pustaków ceramicznych o grubości 25 cm na zaprawie cementowej z dodatkami uplastyczniającymi. W miejscach wskazanych na rzutach i przekrojach w ścianach należy wykonać trzpienie i wieńce usztywniające konstrukcje.

4.1.8 Nadproża

Istniejące nadproża prefabrykowane typu L-19 oraz ceramiczne typu Kleina – bez zmian.

Projektuje się nadproża prefabrykowane ceramiczno-żelbetowe typu „Porotherm”.

Zestawienie belek nadprożowych przedstawiono części graficznej projektu (rzut konstrukcyjny)

4.1.9 Trzpień żelbetowy :

Projektuje się trzpień żelbetowy monolityczny, zbrojony prętami #12 i strzemionami Ø6, beton C16/20 (B20) stal A-III (34GS) oraz A-I (St3S). Wymiary przekrojów oraz ilość zbrojenia wg rysunków konstrukcyjnych.

UWAGA : trzpień połączyć ze ścianami poprzez wcześniej umieszczone zbrojenie poziome w spoinie (pręty Ø6 w co 2 spoinie na długości 60 cm).

4.1.10 Wieńce żelbetowe

Projektuje się wieńce żelbetowe wylewane z betonu klasy C20/25 zbrojone prętami #12 oraz strzemionami Ø6, stal A-III (34GS). Wymiary przekrojów oraz poziomy wg rzutu konstrukcyjnego oraz wg rysunków przekrojowych. W narożnikach ścian oraz w miejscu połączenia ścian zew. z wewnętrznymi wykonać połączenie wieńców prętami #12 mm w kształcie litery „L” o długości zakładu min. 60 cm.

4.1.11 Podciągi żelbetowe

Projektuje się podciągi żelbetowe wylewane z betonu klasy C20/25 (B25) zbrojone prętami #12 oraz strzemionami Ø6, stal A-III (34GS) oraz A-I (St3S). Wymiary przekrojów oraz poziomy wg rzutu konstrukcyjnego oraz wg rysunków przekrojowych.

4.1.12 Płyta żelbetowa - spocznik schodów zewnętrznych

Projektuje się płytę żelbetową monolityczną jednokierunkowo zbrojoną. Płyta oparta na ścianach murowanych. Beton C20/25, W8, stal A-III (34GS). Szczegółowa charakterystyka zbrojenia na rzucie konstrukcyjnym.

4.1.13 Konstrukcja dachu

Nad częścią główną projektuje się dach o konstrukcji drewnianej z prefabrykowanych z wiązarów kratowych łączonych płytkami stalowymi. Konstrukcja dachu oparta bezpośrednio na wieńcach i łączone z wieńcem za pomocą prefabrykowanych złączy stalowych.

Drewno użyte na konstrukcję klasy C24.

Elementy drewniane wbudowywane o wilgotności mniejszej niż 15 %.

Konstrukcję drewnianą zabezpieczyć środkami impregnującymi.

4.1.14 Stolarka drzwiowa

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA

Stolarka wewnętrzna

Projektuje się stolarkę drewnianą lub stalową w klasie odporności ogniowej określonej na rzutach i w zestawieniu stolarki. Drzwi przeciwpożarowe wyposażać w samozamykacze. Drzwi w strefie połączenia z nową częścią wykonać jako aluminiowe.

Stolarka zewnętrzna

Projektowane drzwi wejściowe wykonać jako aluminiowe lub stalowe o współczynniku przenikania ciepła $U < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kolor biały. Drzwi pełnić będą funkcję napowietrzania klatki schodowej, drzwi wyposażać w siłowniki i automatykę powodującą otwieranie drzwi w przypadku pożaru.

Szczegółowe rozwiązania dobrać do konkretnego dostawcy urządzeń oraz opracować w trakcie budowy szczegółowe rozwiązania.

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA

Stolarka zewnętrzna

Projektowane drzwi wejściowe wykonać jako aluminiowe o współczynniku przenikania ciepła $U < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kolor antracytowy. Drzwi wyposażać w samozamykacze.

Stolarka wewnętrzna

Projektowane drzwi wewnętrzne do sal zajęć z drewna i materiałów drewnopochodnych. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych i w pomieszczeniach sanitarnych z otworami nawiewnymi o sumarycznym przekroju $0,022 \text{ m}^2$ w dolnej części skrzydła drzwiowego.

Kolorystykę stolarki dopasować do kolorów w istniejącej części.

UWAGA: Skrzydła drzwiowe wykonane z przezroczystych tafli, powinny być oznakowane w sposób widoczny i wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia.

4.1.15 Stolarka okienna

Stolarka okienna PCV o współczynniku przenikania ciepła $U < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kolor antracytowy. Podziały okien wg zestawienia stolarki.

4.1.16 Winda towarowa

Winda o wymiarach wewnętrznych 135 x 87 cm. Szyb obudowany będzie z cegły pełnej o grubości 25 cm oraz ocieplona styropianem o grubości 15 cm. Planuje się, że winda służyć będzie do przewożenia posiłków dla dzieci pomiędzy dwoma kondygnacjami (parter i piętro). Udźwig do 100 kg. Powyższe wymiary opracowano na podstawie danych z Zakładu Elektromechaniki Dźwigowej Jerzego Nowaczyka, szczegóły windy opracować na etapie wykonawczym

4.1.17 Kształtki wentylacyjne

Jako przewody wentylacyjne z pomieszczeń sanitarnych projektuje się kształtki ceramiczne lub keramzytobetonowe. Część kształtek pełnić będzie funkcję pionów kanalizacyjnych.

Szczegółowe dane dotyczące montażu wg wytycznych producenta.

Kształtki wentylacyjne zwieńczyć w połaci dachu kominkami wentylacyjnymi systemowymi.

Styki połaci dachu z kominami (wentylatorami) wentylacyjnymi uszczelnić opierzeniem z blachy i silikonem dekarским.

4.1.18 Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje poziome :

- izolacja fundamentów : folia PE gr. 1 mm,
- izolacja murów fundamentowych : folia PE gr. 1mm

Izolacje pionowe :

- 2 x Abizol R + P na podkładzie z tynku cementowego oraz Abizol St od strony zewnętrznej muru fundamentowego.

W przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych należy zastosować inny zestaw materiałów do izolacji przeciwwilgociowych lub przeciwwodnych.

4.1.19 Kłapa oddymiająca

Planuje się wykonanie kłapy o wymiarach 150x190 cm + owiewka. Powierzchnia czynna oddymiania $A_{cz} = 2,02 \text{ m}^2$. Wyposażona będzie w komplet dwóch napędów kłapy, napęd drzwiowy, optyczną czujkę dymu, przycisk oddymiania w obudowie aluminiowej w kolorze pomarańczowym z funkcją wentylacji, modułową centrale oddymiania 8A, akumulator centrali oraz czujkę pogodową wiatrowo-deszczową. Szczegóły produktu firmy D+H Polska Sp. z o.o. rozwiązać na etapie wykonawczym.

4.2 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

4.2.1 Instalacje wod.-kan.

Projektuje się w nowej części wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej jako rozwinięcie istniejącej infrastruktury instalacyjnej na terenie kompleksu. W pomieszczeniach sanitarnych przeznaczonych dla dzieci zamontować mieszacze ciepłej wody. Szczegółowa charakterystyka w opracowaniu branżowym.

4.2.2 Instalacje ppoż.

Część istniejąca wyposażona jest w dwa hydranty wewnętrzne DN 25, ze względu na wydzielenie klatki schodowej projektuje się dwa dodatkowe hydranty wewnętrzne. Szczegółowe opracowanie w części branżowej.

4.2.2 Instalacje c.o.

Projektuje się instalację c.o. jako rozwinięcie instalacji c.o. z części istniejącej. Istniejąca instalacja zasilana czynnikiem grzewczym z węzła ciepłowniczego miejskiego. W salach przedszkolnych należy na grzejnikach centralnego ogrzewania i rurach instalacji c.o. umieścić osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym. Szczegółowa charakterystyka w opracowaniu branżowym.

4.2.3 Instalacja wentylacyjna

Projektuje się wentylację grawitacyjną oraz mechaniczną nawiewno-wywiewną. Szczegółowa charakterystyka w opracowaniu branżowym.

4.2.4 Instalacje elektryczne

Zaprojektowano wewnętrzną instalację elektryczną dla oświetlenia oraz gniazd wtykowych. Montaż oświetlenia ze źródłami LED. Szczegółowa charakterystyka w opracowaniu branżowym.

Uwaga:

Przejścia wszelkich instalacji przez elementy oddzielenia ppoż. zabezpieczyć do wymaganej klasy.

4.3 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

4.3.1 Ściany działowe

Projektowane ścianki działowe murowane z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowej z dodatkami uplastyczniającymi oraz ścianki systemowe z płyt G.K. obustronnie na ruszcie systemowym, wypełnienie z wełny mineralnej. Ścianki działowe z płyt G.K. w wymaganej klasie odporności ogniowej EI 15, REI 60 lub innej wykonać jako systemowe rozwiązanie danego producenta.

4.3.1 Tynki wewnętrzne

Tynki cementowo - wapienne kat. III lub gipsowe, szpachlowane masami gipsowymi.

4.3.2 Parapety

Projektowane kamienne lub kamienno-pochodne. Parapety wykonać zgodnie z indywidualnym wystrojem, dopasować do istniejącej części.

4.3.3 Okładziny ścian

Płytki ceramiczne ściennie (do wysokości min. 200 cm). Fugi o szerokości 3 mm.

Stosować płytki w kolorach pastelowych, zalecany wymiar 20x20 cm.

Płytki z atestem higienicznym. Parametry techniczne zgodne z PN -EN 14411:2013 -04. Na etapie wykonawczym wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia projektu kolorystyki i ułożenia płytek. Piony instalacyjne należy obudować płytami g-k H2 (impregnowanymi) przeznaczonymi do pomieszczeń typu łazienki, na ruszcie metalowym.

4.3.4 Malowanie

Technika emulsyjna i olejna dostosowana do rodzaju podłoża (wg indywidualnego wyboru). Przed malowaniem ściany/sufity wykonać szpachlowanie, obłożyć masami gipsowymi i zagruntować. Sufit w pomieszczeniach sanitarnych, gładki z powłoką o podwyższonej odporności na działanie wilgoci. Kolory na etapie wykonawstwa uzgodnić z Inwestorem.

4.3.5 Sufit podwieszony

Sufity podwieszone do stropów. Ruszt systemowy o konstrukcji stalowej, wykończenie sufitu z płyt G.K. Sufity wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta np. firmy Siniat. Sufit w klasie odporności ogniowej REI60. W pomieszczeniach sanitarnych zastosować płyty o podwyższonej odporności na wilgoć.

4.3.6 Ścianki systemowe kabin

Ścianki systemowe kabin: wykonane z laminowanej płyty LPW gr. 18 mm. Wyposażone w nóżki ze stali nierdzewnej zapewniające prześwit nad podłogą. Wysokość kabin zgodnie z częścią rysunkową. Drzwi na zawiasach z samozamykaczem grawitacyjnym, z zamkiem (gałką) zapewniającą blokadę od wewnątrz. Okucia ze stali nierdzewnej.

4.3.7 Podłogi i posadzki

Posadzki projektuje się z płytek terakotowych (gresowych) w części komunikacyjnej oraz z wykładzin typu Tarkett w salach zajęć. Podłoga składa się z izolacji przeciwwilgociowej, izolacji termicznej ze styropianu EPS 100-038 gr. 12 cm oraz szlichty cementowej gr. 6 cm wraz z matami zbrojarskim. Podłoże podłogi stanowi warstwa podkładu z chudego betonu gr. 10 cm. W miejscach wskazanym na rysunkach instalacyjnych osadzić kratki ściekowe (wpusty kanalizacyjne ze spadkiem 0,5%).

We wszystkich pomieszczeniach wykonać cokół z płytek o wys. 10 cm oraz w pomieszczeniach z wykładziną cokół poprzez wywinięcie na ścianę na wys. 10 cm. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz na komunikacji posadzki muszą być trwałe i wodoszczelne, łatwe do czyszczenia i dezynfekcji, odporne na związki chemiczne oraz substancje czyszczące.

Wytyczne dla okładzin z płytek:

Płytki gresowe (antypoślizgowość R9, nasiąkliwość wodna <0,1%). Fugi o szerokości 3mm. Kolorystykę płytek uzgodnić na etapie wykonawczym, zaleca się przedstawienie propozycji kolorystyki Inwestorowi na etapie wykonywania robót. Zalecany wymiar płytek 20x20 cm. Płytki z atestem higienicznym.

Wytyczne dla wykładziny podłogowej typu Tarkett (wykładzina trudno zapalna). Układanie wykładziny zgodnie z wytycznymi producenta. Wykładzina trudno zapalna i nierozprzestrzeniająca ognia, odporna na ścieranie. Montaż wykładziny zgodnie z wytycznymi producenta.

- grubość całkowita –2,5 mm
- grubość warstwy wierzchniej –0,7 mm
- trwałość kolorów wg normy EN ISO 105-B02 ->=6
- waga całkowita –3,6 kg/m²
- klasa antypoślizgowości–R10
- Klasyfikacja obiektowa wg PN EN-ISO 10874 –klasa 34
- Klasyfikacja przemysłowa wg PN EN-ISO 10874 –klasa 43
- odporność na ścieranie (grupa) –T
- wgniecenia resztkowe wg normy PN-EN ISO 24343-1 ->=6

4.3.8 Roboty wykończeniowe

Montaż opraw oświetleniowych, włączników i gniazd elektrycznych, ułożenie wycieraczki (wewnętrzna – mała wykładzinowa przystosowana do obiektów użyteczności publicznej, zewnętrzna – stalowa z odwodnieniem wg producenta), montaż szafek na gaśnice i hydrantu wewnętrznego.

4.3.9 Biały montaż

Osadzenie i podłączenie misek ustępowych, brodzików, zawieszenie umywalk i zlewów, podłączenie baterii czerpalnych, szczegółowe informacje w opracowaniu branżowym.

4.4 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

4.4.1 Pokrycie dachu

Pokrycie dachu stanowić będzie blacha trapezowa T-35 o gr. 0,55 mm w kolorze antracytowym układana na łąkach drewnianych.

4.4.2 Odwodnienia i obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze dostosowanym do obrabianego elementu. Rynny i rury spustowe stalowe w kolorze antracytowym.

4.4.3 Tynki zewnętrzne

Tynki strukturalne silikatowe w technologii BSO – kolorystyka wg rysunku elewacji. W miejscach wskazanych na elewacji projektuje się fragmenty tynku nadające strukturę drewna. Okapy i obudowa wiązarów drewnianych w strefie okapu – pomiędzy wiązarami wykonać stelaż pod obudowę płytą OSB wodoodporną, płyty obłożyć 3 cm warstwą styropianu, na styropianie wykonać okładzinę z zaprawy klejowej na siatce. Na takim podłożu wykonać tynk strukturalny.

4.4.4 Cokół

Tynki strukturalne silikatowe w technologii BSO – kolorystyka wg rysunku elewacji.

4.4.5 Parapety zewnętrzne

Parapety wykonane będą z blachy stalowej lub PCV powlekanej w kolorze antracytowym.

4.4.6. Elementy instalacji na dachu

Na dachu zostaną zainstalowane elementy instalacji wentylacyjnej (kominki wentylacyjne, czerpnie powietrza, centrale nawiewno-wywiewne i wentylatory) i instalacja odgromowa.

Uwaga : Elementy instalacyjne wyprowadzone ponad dach wykonać wg rysunków branży sanitarnej i elektrycznej.

4.5 WYKOŃCZENIE OTOCZENIA BUDYNKU

4.5.1 Utwardzenia

Projektuje się utwardzenia z kostki beton-brukowej w obrębie nowych przejść i dojść do budynku.

4.6 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Warunki gruntowo-wodne określone zostały na podstawie wykopu próbnego wykonanego w miejscu planowanej lokalizacji, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. W wykopie stwierdzono w poziomie posadowienia występowanie piasków drobnych w stanie zagęszczonym .

Grunt jest jednorodny w obrębie obszaru posadowienia, nie stwierdzono też występowania wody gruntowej. W związku z tym, na podstawie §5 pkt3 **warunki gruntowe określa się jako proste**, a na podstawie §7 **obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej**.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót warunków gruntowych odmiennych od przedstawionych powyżej należy skontaktować się z projektantem w celu dokonania przez niego oceny warunków gruntowych i ewentualnej zmiany kategorii geotechnicznej i wymiarów fundamentów.

5.0 ZAPEWNIENIE WARUNKÓW DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Dostęp dla osób niepełnosprawnych (w tym osób poruszających się na wózkach) odbywa się bezpośrednio z powierzchni komunikacyjnych. Różnica terenu został zniwelowana dzięki wyprofilowanym pochylniom w obrębie wejść do obiektu. Progi w drzwiach zewnętrznych nie przekraczają wysokości 2 cm a szerokość otworów drzwiowych wynosi nie mniej niż 90 cm.

6.0 PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI

Szczegółowa charakterystyka technologiczna przedstawiona została w opisie technologicznym.

7.0 W STOSUNKU DO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO - ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ JEGO TRASY, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH

Wg opisu technologicznego.

8.0 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

8.1 Odprowadzenie wód deszczowych

Wody opadowe z dachu odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej deszczowej.

8.2 Przyłącze elektryczne

Przyłącze do budynku wykonane będzie jako rozwinięcie istniejącej instalacji na terenie działki. Wielkość mocy przyłącza bez zmian. Szczegółowe rozwiązanie wg projektu branżowego.

8.3 Przyłącze wodociągowe

Przyłącze do budynku wykonane będzie jako rozwinięcie istniejącej instalacji na terenie działki. Wielkość przyłącza bez zmian. Szczegółowe rozwiązanie wg projektu branżowego.

8.4 Przyłącze kanalizacyjne

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej poprzez istniejące elementy infrastruktury. Przewidziano istniejące przyłącze rozwinąć i dostosować do nowych potrzeb.

9.0 ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMSYŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCA O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJE, INSTALACJE I URZĄDZENIA ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM

Nie dotyczy.

10.0 PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Szczegółowa charakterystyka w załączeniu do projektu.

11.0 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA - WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Projektowana przebudowa nie stwarza nowych lub większych zagrożeń dla środowiska, zdrowia ludzi i obiektów sąsiednich pod względem emisji zanieczyszczeń, wytwarzanych odpadów, hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń, a jego wpływ na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane jest ograniczony do obszaru własnej działki.

Inwestycja nie spowoduje zwiększenia emisji i zużycia surowców. Stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego w rejonie lokalizacji inwestycji.

12.0 ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, energia wodna, wykorzystanie biomasy a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru, czy też energii wodnej.

Produkcja energii promieniowania słonecznego wymagałoby odpowiedniej przestrzeni dla zamontowania takiej ilości baterii słonecznej, aby zapewnić dostawę energii elektrycznej do celów bytowych.

W zawiązku z powyższym nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Ponadto wprowadzanie innych źródeł energii odnawialnej, nie jest uzasadnione ekonomicznie.

Wynik analizy w załączeniu do opisu technicznego.

13.0 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

13.1 Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

- powierzchnia wewnętrzna - 1 404,18 m² (część projektowana- 449,32;
część istniejąca-954,86)
- kubatura - 5 899,89 m³,
- wysokość - 7,17 m,
- liczba kondygnacji - I i II.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej: 5.000,00 m²

13.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz.719). W budynku przewiduje się standardowe materiały w zakresie wyposażenia wnętrz oraz umeblowania.

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego w lokalu i na drogach ewakuacyjnych z lokalu spełniają następujące warunki:

- a) stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz okładziny ścienne i wykładziny podłogowe są co najmniej trudno zapalne i nie są intensywnie dymiące,
- b) okładziny sufitów oraz sufity podwieszone są wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia;

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

Przedmiotowy budynek należy do grupy wysokości: niski (N). Ze względu na przeznaczenie analizowany budynek zaliczono do **kategorii zagrożenia ludzi ZL II**.

Maksymalna liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach:

- sala dydaktyczna żłobka 1 - 24 osoby,
- sala dydaktyczna żłobka 2 - 24 osoby,
- sala sypialniana 1 - 20 dzieci,
- sala sypialniana 2 - 20 dzieci,
- sala dydaktyczna przedszkola - 22 osoby,
- szatnia - 24 dzieci,
- wózkownia - 4 osoby,

Część istniejąca:

- sala dydaktyczna przedszkola 1 - 20 dzieci,
- sala dydaktyczna przedszkola 2 - 20 dzieci,

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| - sala dydaktyczna przedszkola 3 | - 20 dzieci, |
| - sala dydaktyczna przedszkola 4 | - 20 dzieci, |
| - sala dydaktyczna przedszkola 5 | - 20 dzieci, |
| - sala dydaktyczna przedszkola 6 | - 20 dzieci. |

13.4 Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Zgodnie z Rozporządzeniem *Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U.z dnia 15 czerwca 2002 r.) dla budynków w klasie odporności ogniowej ZL nie określa się obciążenia ogniowego.

13.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych

Brak zagrożenia wybuchem w pomieszczeniach oraz w przestrzeniach zewnętrznych.

13.6 Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Zgodnie z §212.1 klasa odporności pożarowej dla strefy ZL-II w budynku niskim „B”, natomiast na podstawie §212.3 dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej „ C”

Główna konstrukcja nośna	-	R 60
Konstrukcja dachu	-	R15
Strop	-	REI 60
Ściana zewnętrzna	-	EI 30 (pas między kondygnacyjny)
Ściana wewnętrzna	-	EI 15
Przekrycie dachu	-	REI15

Oznaczenia literowe:

R – nośność ogniowa (w minutach),

E – szczelność ogniowa (w minutach),

I – izolacyjność ogniowa (w minutach).

Wydzielenie kotłowni:

konstrukcja ścian	-	EI60,
konstrukcja stropu	-	REI60,
drzwi przeciwpożarowe	-	EI30,

Wydzielenie klatki schodowej:

konstrukcja ścian	-	REI60,
drzwi przeciwpożarowe	-	EI30,

Przejścia różnych instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz przez elementy budynku, muszą posiadać taką samą odporność ogniową jak dane oddzielenie przeciwpożarowe.

W przypadku, gdy różne instalacje przechodzą przez elementy budynku, w stosunku do których wymagana jest klasa odporności pożarowej co najmniej REI 60 lub EI 60, to zgodnie z § 234.3 rozporządzenia /1/ przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

13.7 Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek zgodnie z Rozporządzeniem *Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U.z dnia 15 czerwca

2002 r.) zaliczony jest do budynku niskiego „N”. Ze względu na przeznaczenie analizowany budynek zaliczono do **kategorii zagrożenia ludzi ZL II** – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla starszych osób. Przyjęto klasę odporności „C”.

W istniejącej części wydzielona klatka schodowa oddymiona klapą dymową oraz napowietrzana drzwiami zewnętrznymi.

13.8 Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Obiekt zlokalizowany jest w rejonie ulicy Łąkowej we wschodniej części miasta wśród zabudowy z przewagą domów jednorodzinnych i wielorodzinnych. Działka ta przylega swoimi bokami do ul. Łąkowej i Bocznej oraz do miejskiego targowiska i terenów zielonych. Tere działki posiada tereny zielone, powierzchnie komunikacyjne oraz drogę wewnętrzną z wjazdem od ul. Łąkowej oraz od strony targowiska. Wejścia na teren przedszkola poprzez furtki od ul. Łąkowej oraz od strony targowiska.

Odległości od obiektów:

- budynek mieszkalny jednorodzinny na działce nr ewid. 2080/7 65,50 m
- budynek mieszkalny jednorodzinny na działce nr ewid. 1958/2 38,10 m
- budynek mieszkalny wielorodzinny na działce nr ewid. 4106 57,92 m

13.9 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Do pomieszczeń oddziału przedszkolnego i żłobkowego zapewnione są wymagane warunki ewakuacji: odległość do wyjścia, szerokość dróg ewakuacyjnych oraz przejść.

W obiekcie przewiduje się oznakowanie znakami ewakuacyjnymi zgodnie z ogólnymi zasadami ich rozmieszczenia.

Zapewnione są wymagane warunki ewakuacji: odległość do wyjścia, szerokość dróg ewakuacyjnych oraz przejść. Długość przejścia ewakuacyjnego dla stref ZL - max 40 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego dla ZL-II – 10m (przy jednym dojściu) – 40m (przy dwóch dojściach). Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest większa niż 1,40 m.

Dla przejść i dojść w istniejącej części nie spełniających wymagań uzyskano odstępstwo wydane przez WKPSP w Poznaniu.

13.10 Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Instalacja elektroenergetyczna. Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany. Wyłączenia napięcia w budynku za pomocą wyłącznika przeciwpożarowego nie może pozbawić zasilania urządzeń i instalacji przeciwpożarowej.

Instalacja odgromowa – planuje się wyposażyć obiekt w instalację odgromową.

13.11 Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Zgodnie z §27 i §28 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) z

dnia 7 czerwca 2010r. w obiekcie nie jest wymagana instalacja sygnalizacyjno-alarmowa. Obiekt należy wyposażyć w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne i bezpieczeństwa o natężeniu 1lx i 5lx przy gaśnicach oraz 5 lx w salach. Strefę pożarową ZL-II wyposażyć w instalację wodociągową przeciwpożarową wewnętrzną z hydrantem \varnothing 25 z węzłem półsztywnym.

13.12 Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Zgodnie z §32 rozporządzenia *Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz. U. Nr 109, poz. 719) z dnia 7 czerwca 2010 r. obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe ABC w ilości wg zasady: 2 kg zawartego w gaśnicach środka gaśniczego na każde 100 m² strefy ZL II. Gaśnice rozmieszczone w miejscach ogólnodostępnych.

13.13 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Wymagana ilość wody do celów p.poż. służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru to 20 dm³/s. Zewnętrznym źródłem wody do gaszenia pożaru jest hydrant na sieci \varnothing 100 mm usytuowany w odległości:

- 35 m na skrzyżowaniu dróg: Łąkowej i Kwiatowej
- 47 m hydrant przy ulicy Łąkowej

Zgodnie z rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009r.) według § 12 dla obiektu jest wymagana droga pożarowa. Dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej zapewniony będzie z ulicy Łąkowej (utwardzona jezdnia o szerokości 5 m).

13.14 Uzgodnienie projektu

Zgodnie z *Rozporządzeniem* odnośnie projektów, które wymagają uzgodnienia z rzeczoznawcą do zabezpieczeń przeciwpożarowych projekt przebudowy budynku usługowego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, **wymaga uzgodnienia**.

14.0 UWAGI :

1. Wymaga się stosowania przez wykonawców materiałów, urządzeń i wyrobów dopuszczonych do stosowania i spełniających wymogi wynikające z obowiązujących norm i przepisów (w tym również Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004).
2. Dopuszcza się stosowania materiałów i urządzeń innych niż przyjęte w dokumentacji pod warunkiem zamiany ich na równoważne lub lepsze.
3. Wszystkie prace należy wykonać pod stałym nadzorem technicznym zgodnie z obowiązującymi przepisami ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych technologicznych i przepisów bhp oraz z zachowaniem sztuki budowlanej, przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru robót.
4. W przypadku stwierdzenia w czasie wykonywania wykopów innych warunków niż przyjęto w dokumentacji projektowej należy niezwłocznie zawiadomić projektanta w celu ewentualnego skorygowania obliczeń i przyjętych wymiarów fundamentów.
5. W przypadku stwierdzenia złego stanu elementów konstrukcyjnych obecnie zakrytych lub innego stanu niż założono należy zacerpnąć opinii projektanta.

6. Prace przewidziane w projekcie budowlanym powinny być wykonane zgodnie przepisami bhp.
7. Za stanowisko pracy odpowiada pracodawca.

Ostrzeszów, grudzień 2019 r.

Opracował : mgr inż. Leszek Jakubowski