

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA
BUDYNKU PRZEDSZKOLA**

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

HENRYKÓW

98-220 ZDUŃSKA WOLA

KATEGORIA IX

Nazwa jednostki ewidencyjnej, obrębu ewidencyjnego, numery działek:

ZDUŃSKA WOLA, OBR. HENRYKÓW, DZ. O NR EWID. GRUNTÓW 26/12, 190

Inwestor oraz jego adres:

ZGROMADZENIE ZAKONNE MAŁE DZIEŁO BOSKIEJ OPATRZNOŚCI

- ORIONIŚCI – PROWINCJA POLSKA

UL. LINDLEYA 12

02-005 WARSZAWA

Zawartość projektu:

1. Projekt budowlany
2. Projekt konstrukcji
3. Projekt instalacji sanitarnych
4. Projekt instalacji elektrycznych
5. Dokumenty formalno-prawne

A R C H I T E K T P I O T R K A C Z M A R E K

98-220 ZDUŃSKA WOLA, UL. MURARSKA 8, NIP 829-114-57-69, REGON 731633096,
tel. 531 521 709 kom.0 500 258 102

Nazwa elementu projektu budowlanego:

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

HENRYKÓW, 98-220 ZDUŃSKA WOLA

KATEGORIA IX

Nazwa jednostki ewidencyjnej, obrębu ewidencyjnego, numery działek:

ZDUŃSKA WOLA, OBR. HENRYKÓW, DZ. O NR EWID. GRUNTÓW 26/12, 190

Inwestor oraz jego adres:

ZGROMADZENIE ZAKONNE MAŁE DZIEŁO BOSKIEJ OPATRZNOŚCI

- ORIONIŚCI – PROWINCJA POLSKA, UL. LINDLEYA 12, 02-005 WARSZAWA

	Imię i Nazwisko	Nr upr./ specjalność	Podpis
Architektura <i>projektant</i>	mgr inż. arch. Piotr Kaczmarek	4/R13/ŁIA/02 LO-0430	
<i>asystent projektanta</i>	mgr inż. arch. Tomasz Chlebicz		
Architektura <i>sprawdzający</i>	mgr inż. arch. Andrzej Antczak	NR/1/R-194/ŁOIA/04 LO-0463	
Konstrukcja <i>projektant</i>	Inż. Zbigniew Raźniewski	LOD/0412/PWOK/06 ŁOD/BO/7542/06	
Instalacje elektryczne <i>projektant</i>	mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska	67/01/WŁ ŁOD/IE/1026/02	
Instalacje elektryczne <i>sprawdzający</i>	mgr inż. Krzysztof Kardecki	LOD/4422/PBE/20 ŁOD/IE/1090/14	
Instalacje sanitarne <i>projektant</i>	mgr. inż Jacek Pluskota	LOD/2096/PWOS/13 ŁOD/IS/9974/13	
Instalacje sanitarne <i>sprawdzający</i>	mgr inż. Marcin Pankowski	LOD/0819/PWOS/07 ŁOD/IS/8318/08	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: GRUDZIEŃ 2022

SPIS TREŚCI

Spis treści	strona
1. Karta tytułowa projektu technicznego	1
2. Spis treści	2
3. Oświadczenie projektantów	3
I. CZĘŚĆ OPISOWA	
1) Opis techniczny	4-12
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1) Rys. nr 1. Rzut parteru skala 1:100	13
2) Rys. nr 2. Rzut dachu skala 1:100	14
3) Rys. nr 3. Przekrój A-A skala 1:100	15
4) Rys. nr 4. Elewacje skala 1:100	16
5) Rys. nr 5. wykaz stolarki 1:100	17

Nazwa elementu projektu budowlanego:

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA
BUDYNKU PRZEDSZKOLA**

Adres obiektu budowlanego:

HENRYKÓW

98-220 ZDUŃSKA WOLA

Nazwa jednostki ewidencyjnej, obrębu ewidencyjnego, numery działek:

ZDUŃSKA WOLA, OBR. HENRYKÓW, DZ. O NR EWID. GRUNTÓW 26/12, 190

Inwestor oraz jego adres:

ZGROMADZENIE ZAKONNE MAŁE DZIEŁO BOSKIEJ OPATRZNOŚCI

- ORIONIŚCI – PROWINCJA POLSKA

UL. LINDLEYA 12

02-005 WARSZAWA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r., tekst jednolity: Dz. U. z 2020 poz. 1333 z dnia 2021.11.09 oświadczam, iż poniższy projekt techniczny został opracowany zgodnie z wymaganiami ustawy ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt techniczny – część opisowa

Część opisowa projektu technicznego zawiera:

1) rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych pomieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu;

Przegrody zewnętrzne zaprojektowana jako ściany w technologii murowanej z bloczka ceramicznego izolowanego wełną mineralną i styropianem. Dach zaprojektowany jako stropodach kryty wełną mineralną. Szczegółowe rozwiązania zgodnie z częścią konstrukcyjną oraz rysunkami.

2) w zależności od potrzeb – geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej;

Zgodnie z częścią konstrukcyjną oraz opinią geotechniczną i dokumentacją badań podłoża gruntowego sporządzoną przez uprawnionego geologa pana Piotra Różańskiego (firma Geo-Experts spółka cywilna, ul. Wileńska 44a m. 71, 94-011 Łódź) warunki gruntowe określa się jak o złożone i zakwalifikowano obiekt do drugiej kategorii geotechnicznej.

3) w zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno – inżynierską;

Nie dotyczy.

4) rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych;

Przegrody zewnętrzne zaprojektowana jako ściany dwuwarstwowe w technologii murowanej z bloczka ceramicznego 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej izolowane wełną mineralną i styropianem. Miejsca i rodzaj materiału izolacyjnego pokazana w części rysunkowej.

Wyliczenie współczynnika przenikania ciepła “U” dla ścian.

Warstwa	Materiał	Grubość	λ
warstwa konstrukcyjna	Pustak ceramiczny	25 cm	0,26
warstwa ocieplenia	Styropian/wełna mineralna	20 cm	0,04

Ściana dwuwarstwowa

$$R_i + R_e = 0,170$$

$$R_1 = d_1/\lambda_1 = 0,25:0,26 = 0,96$$

$$R_2 = d_2/\lambda_2 = 0,20:0,04 = 5,00$$

$$R = R_e + R_i + R_1 + R_2 \dots$$

$$R = 6,13$$

$$u = 1/R = \mathbf{0,16 < 0,20}$$

Wyliczenie współczynnika przenikania ciepła “U” dla dachu projektowanego budynku

Warstwa	Materiał	grubość	λ
Wełna mineralna	Wełna mineralna 0,04	30 cm	0,04

$$R_i + R_e = 0,170$$

$$R = d/\lambda = 0,30:0,04 = 7,50$$

$$R = 7,67$$

$$U = 1/R = \mathbf{0,13 < 0,15}$$

Wniosek: Przyjęte warianty ścian warstwowych jak również dach spełniają wymogi aktualnie obowiązującej normy: Ochrona cieplna budynków PN-91/B-02020.

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;

Planowana inwestycja polega na rozbudowie oraz przebudowie istniejącego przedszkola. Budynek rozbudowany będzie o dodatkową salę dydaktyczną wraz z niezbędnym zapleczem.

Projektowana część będzie budynkiem parterowym, wykonanym w tradycyjnej technologii murowanej. Sala posiada wysokość 3,11m. Projektowana sala przewidziana jest na 25 dzieci przedszkolnym. Istniejące 2 sale przewidziane są na 25 dzieci każda. Oprócz sal przedszkolnych w budynku znajduje się żłobek dla 25 dzieci stanowiący odrębną, wydzieloną od przedszkola część z niezależnym wejściem.

W przedszkolu zatrudnionych jest: dyrektor, 6 nauczycieli oraz 3 osoby zaplecza kuchennego.

Żywnienie w przedszkolu

Posiłki dla dzieci przygotowywane są we własnej kuchni. Istniejące zaplecze kuchenne posiada rozdzielnię i zmywalnię, pomieszczenia magazynowe i zaplecze socjalne dla 3 pracowników.

Z uwagi na to, że istniejąca kuchnia obsługuje dorosłych podopiecznych Zgromadzenia i dzieci przedszkolne, przewiduje się rozdział czasowy między przygotowaniem, rozdziałem oraz wydawaniem posiłków dla dzieci przedszkolnych i dla osób dorosłych.

1. Posiłki w punkcie przedszkolnym wydawane są przez nauczyciela – opiekuna grupy, bądź osobę wyznaczoną przez Dyrektora placówki, którzy posiadają wymagane badania profilaktyczne

2. Dla zapewnienia higieny żywności zaplecze kuchenne – rozdzielnia posiłków podzielona jest na **dwie części:**

- lewa **(brudna)**, w której zmywane są naczynia i sztućce ;
- prawa **(czysta)**, w której rozdzielane są posiłki.

3. Po śniadaniu osoba wyznaczona myje i wyparza naczynia, a następnie odkłada je do szafek.

4. **Obiad dwudaniowy** dostarczany jest z kuchni do sal:

I - sze danie, zupa dostarczana jest w termosie, II - danie dostarczane jest w termosie zbiorczym.

5. Przed podaniem posiłku – obiadu przedszkolakom nauczyciel dokonuje oceny organoleptycznej posiłku, tj. czy pojemnik jest czysty, nieuszkodzony, zabrudzony, czy znajdujący się w nim posiłek jest dostatecznie ciepły.

6. W przypadku stwierdzenia złej jakości dostarczonych posiłków należy powiadomić o tym dyrektora przedszkola.

7. Posiłki podawane są w naczyniach wielorazowego użytku.

8. Dzieci samodzielnie spożywające posiłki mają je odpowiednio podzielone na małe porcje, tak, aby bezpiecznie mogły spożyć posiłek.

9. Posiłki są rozkładane w kuchni w ciągu czystym, a następnie trafiają do sal dzieci. Pracownicy, którzy odpowiadają za rozkładanie, porcjowanie są odpowiednio ubrani, tj. w odzież ochronną, czepek, fartuch. Po rozłożeniu posiłku dla dzieci w kuchni nie pozostaje żadne jedzenie, które dalej byłoby przeznaczone do posiłku dla dzieci.

10. Dzieci spożywają posiłki w sali przy stolikach.

11. Obowiązkowo zawsze przy dzieciach spożywających posiłek obecny musi być pedagog/pedagog wspierający, który sprawuje opiekę i czuwa nad bezpieczeństwem dzieci podczas spożywania posiłków.

12. Posiłki nie są wydawane rodzicom na wynos.
13. Przedszkole zapewnia łatwo zmywalne powierzchnie stolików, przy których posiłki spożywają dzieci.
14. Powierzchnia posadzki sali, w której są wydawane posiłki w obrębie stolików jest łatwo zmywalna.
15. Po zakończeniu pory wydawania posiłku odbierane będą naczynia dostawcze, myte i dezynfekowane w pomieszczeniach kuchni.
16. Po zjedzeniu posiłku naczynia zbierane są do pojemników zbiorczych, przeznaczonych na brudne naczynia. Pojemniki zbiorcze odkładane są na wózek kelnerski.
17. Wózek kelnerski wraz z pojemnikami zbiorczymi odwożony jest przez do kuchni do ciągu brudnego.
18. Naczynia i sztućce wyjmowane są na ciąg mycia naczyń, po wstępnym opłukaniu trafiają do zmywarki, gdzie są zmywane, a następnie wyparzane w temp. powyżej 85 stopni.
19. Po osuszeniu naczyń i sztućce trafiają do szafek kuchennych.
20. Wózki do rozwożenia posiłków myte będą w zmywalni na stanowisku mycia wózków i tac. Umyte wózki przekazywane będą do kuchni pod blatem szafy przelotowej pomiędzy kuchnią a zmywalnią.

Utrzymanie czystości w przedszkolu

Miejsce trzymywania sprzętu porządkowego oraz środków czystości jest wydzielone pomieszczenie pełniące funkcję pomieszczenia porządkowego – istniejące A.11 i projektowane C.03.

W pomieszczeniu tym umieszczono zlew do mycia mopów, nabierania wody. Woda zużyta z mycia mebli, podłóg będzie zlewana do misek ustępowych.

Sprzęt do utrzymania czystości rozdzielni posiłków będzie sprzętem odrębnym.

Dla utrzymania czystości sanitariatów wykorzystywany będzie sprzęt oddzielny.

Opiekunowie dzieci

Łącznie po rozbudowie opiekunami będzie 8 osób. Pracownicy będą mieć swoje szafki ubraniowe w pomieszczeniu socjalnym. Spożywanie posiłków przy biurku w sali zabaw dzieci. Przy pracy w rozdzielni obowiązywać będzie odzież ochronna. Sprzątanie obiektu poza godzinami jego funkcjonowania przez osobę zatrudnioną do sprzątania.

Opis powiązań funkcjonalno – przestrzennych budynku:

Dostęp do przedszkola zapewniony będzie poprzez główne istniejące wejście z poziomu terenu z progiem o wysokości nieprzekraczającej 2cm. Do rozbudowywanej części zaprojektowano nowe wejście z przedsionkiem. Obie części połączone są poprzez istniejący i projektowany korytarz.

Wymagania dla pomieszczeń przedszkola:

Ściany pomieszczenia porządkowego, toalet, rozdzielni i zmywalni winny być wykończone do wysokości 200cm powierzchnią nienasiąkliwą i łatwozmywalną.

Posadzka w miejscu pracy nienasiąkliwa, łatwozmywalna i antypoślizgowa.

Oświetlenie miejsc pracy dostosowane do charakteru pracy. Oświetlenie wszystkich pomieszczeń na pobyt stały spełnia wymogi obowiązujących przepisów (min. 1:8).

Należy zapewnić odpowiednie parametry materiałów przeznaczonych do wykończenia wnętrza budynku zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń i obowiązującymi przepisami oraz atestami (materiały dopuszczone do stosowania w przedszkolach i szkołach).

Grzejniki zastosowane w przedszkolu winny posiadać obudowę.

Balustrady przy schodach, pochylniach nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a

ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady winien wynosić maksymalnie 12cm. Balustrady winny wspinać się i zsuwać się po poręczy.

W budynku, w którym przewiduje się zbiorowe przebywanie dzieci bez stałego nadzoru, balustrady powinny mieć rozwiązania uniemożliwiające wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczy.

Wymogi dot. projektowania i wyposażania toalet dla dzieci:

Rozmieszczenie elementów wyposażenia sanitarnego oraz armatur powinno spełniać wymogi funkcjonalne oraz twórcze i – powinny one być dopasowane dla dzieci. Należy przy tym uwzględniać wysokie wymagania związane z bezpieczeństwem, higieną i dezynfekcją jak:

- ściany muszą być odporne na uderzenia i gładkie, musi istnieć możliwość czyszczenia ich i dezynfekowania do wysokości 200 cm; płytki powinny być utrzymane w jasnej tonacji,
- podłogi powinny być wodoszczelne, odporne na zużywanie, antypoślizgowe, gładkie,
- drzwi muszą mieć po stronie pchania zabezpieczenie przed zakleszczeniem się,
- narożniki oraz krawędzie muszą być zaokrąglone lub odpowiednio silnie sfazowane,
- umywalki w projektowanych toaletach dla dzieci montować na wys. 50 – 60cm od posadzki (przedszkole)
- miski ustępowe w projektowanych toaletach dla dzieci (przedszkole) – wys. siedzenia 30 – 35 cm.
- temperatura wody nie może przekraczać 40 stopni Celsjusza,
- umywalki powinny być przygotowane do mycia pod bieżącą wodą, bez zamknięcia odpływu, najlepiej bez przelewu, wyposażone w armaturę jednouchwytową, nie należy przewidywać funkcji automatycznych, dzieci powinny uczyć się odpowiedzialności w kontakcie z wyposażeniem sanitarnym,
- ze względów higieniczno - medycznych w przedszkolach należy stosować miski WC z półką zamiast lejowych,
- w obszarach sanitarnych powinny się znajdować wpusty podłogowe.

W salach zajęć dla dzieci na grzejnikach centralnego ogrzewania należy zamontować osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem grzewczym. Sale zajęć należy wyposażać w meble dostosowane do wymagań ergonomii – do wzrostu dzieci.

6) rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego;

Teren wokół rozbudowywanej części należy utwardzić kostką betonową (przełożenie kostki). Spadek terenu wyprofilować od budynku.

7) rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych;

a) grzewczych

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

b) chłodniczych

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

c) klimatyzacji

- wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania;

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej;

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

e) wodociągowych i kanalizacyjnych;

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

f) gazowych;

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

g) elektroenergetycznych;

Zgodnie z projektem instalacji elektrycznych.

h) telekomunikacyjnych;

Zgodnie z projektem instalacji elektrycznych.

i) piorunochronnych;

Zgodnie z projektem instalacji elektrycznych.

j) ochrony przeciwpożarowej;

Zgodnie z dalszą częścią opisu.

8) sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanych, o których mowa w pkt 7 z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń z doborem rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założen parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii;

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

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;

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

9) rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespół tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem;

Nie dotyczy.

10) dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu;

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji;

- powierzchnia wewnętrzna budynku po rozbudowie i przebudowie: ok. 770 m²
- wysokość budynku (strefa): ok. 4,38m
- liczba kondygnacji: – 1

b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

W pomieszczeniach zakładu nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo wymienione w § 2 ust. 1 rozporządzenia MSWiA (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), które ze względu na sposób składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania mogą spowodować powstanie pożaru.

Substancjami palnymi występującymi w projektowanym budynku są elementy wystroju pomieszczeń (elementy drewniane i drewnopodobne, papier, tworzywa itp.).

c) informacji o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania;

Budynek po rozbudowie i przebudowie stanowić będzie strefę ZL II.

W budynku nie występują pomieszczenia do przebywania ponad 50 osób nie będącymi ich stałymi użytkownikami.

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Projektowany budynek po rozbudowie i przebudowie stanowić będzie strefę ZL II.

Przedszkole pracuje 5 dni w tygodniu. W każdej z sal przebywać będzie maksymalnie 25 dzieci i 2 opiekunów.

W budynku w każdej z sal zajęć dzieci (B.01, A.08, A.09, E.06) drzwi wyjściowe winny otwierać się na zewnątrz.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania;

Budynek objęty w zakresie opracowaniem stanowi jedną strefę pożarową

Strefa ZL II o powierzchni ok. 770 m² czyli poniżej wartości dopuszczalnej wynoszącej do 8 000 m².

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia;

Nie dotyczy.

g) informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych;

Strefa ZL II – Ustalono klasę odporności pożarowej „D”

Elementy obiektu powinny spełniać co najmniej określone niżej wymagania:

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| - główna konstrukcja nośna | - R30 |
| - konstrukcja dachu | - nie stawia się wymagań |
| - stropy | - REI 30 |
| - ściany zewnętrzne | - EI 30 |
| - ściany wewnętrzne | - nie stawia się wymagań |
| - przekrycie dachu | - nie stawia się wymagań |

Wszystkie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ogień (NRO). Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 15. W budynku stosować materiały do wykończenia wnętrz z atestem trudnopalności, zakazuje się stosowania materiałów których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

h) informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki;

W budynku nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2011 - „Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia”.

W przestrzeni zewnętrznej znajduje się zbiornik na gaz propan – butan o pojemności 4850 l wokół, którego wyznaczono strefę zagrożenia wybuchem strefa 2 – w promieniu 1,5 m od wszystkich króćców nadziemnego zbiornika LPG. W promieniu 5 m brak rowów, studzienek lub wpuśców kanalizacyjnych.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się;

Długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza przy jednym dojściu 10m a przy dwóch dojściach 40m. Korytarz nie ma długości przekraczającej 50 m, której przekroczenie wymaga stosowania drzwi dymoszczelnych. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 140 cm, wysokość nie mniejsza niż 220 cm. Szerokość drzwi ewakuacyjnych z budynku prowadzących z korytarzy nie mniejsza niż 120 cm (wynosi 140 cm przy szerokości skrzydła podstawowe drzwi nie mniejszej niż 90 cm). Szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń nie mniejsza niż 90 cm, drzwi po otwarciu nie zawężają szerokości dróg ewakuacyjnych (zastosowano drzwi wykładane).

Przejście ewakuacyjne w obiekcie nie będzie prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

j) informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji;

WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA:

W budynku, projektuje się instalację hydrantów wewnętrznych Ø25 z węzłem półsztywnym na podstawie odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Ustala się maksymalny wydatek wody na 2 dm³/s przy min. 0,2 MPa (dwa działające hydranty jednocześnie).

PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU:

Obiekt z uwagi na kubaturę powyżej 1000 m³ wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który zostanie zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku. Kable zasilające przycisk wyłącznika przeciwpożarowego posiadają ciągłość dostawy energii przez 90 minut – kable typu HDGs. Budynek nie wymaga stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO). Obiekt zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na korytarzach zgodnie z normą: PN-EN 1838: 2005 – „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Budynek nie wymaga stosowania systemu sygnalizacji pożarowej (SSP). W budynku nie jest wymagane stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO). Obiekt zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne zgodnie z normami: PN-EN 1838: 2005 -

Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne, PN-EN 50172:2005 (U) - Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz PN-EN 60598-2-22 – Oprawy oświetleniowe. Część 2. Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego.

WYPOSAŻENIE W GAŚNICE:

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice proszkowe z proszkiem GP 4 (ABC) w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Ponadto gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:

1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- a) przy wejściach do budynków,
- b) na korytarzach,
- c) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

2) w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

Przy rozmieszczaniu i doborze ilości gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

k) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej oraz instalacji i urządzeń technologicznych;

W budynku zastosowano instalację wentylacji mechanicznej.

W budynku zastosowano instalację elektroenergetyczną do oświetlenia pomieszczeń i zasilania.

Instalacje przechodzące (przepusty instalacyjne) przez ściany i stropy wydzielonych pożarowo pomieszczeń oraz oddzielen przeciwpożarowych należy wyposażyć w przegrody ogniowe np. w postaci mas i szpachli ogniochronnych, kaset zaciskowych do PCV, klap odcinających itp. (odporność ogniowa przepustów instalacyjnych musi być równa odporności wymaganej dla danego elementu oddzielenia). System wykonywanego zabezpieczenia powinien być dobrany w zależności od średnicy przepustu oraz materiału z którego wykonana jest instalacja i element oddzielenia przeciwpożarowego.

Przejścia instalacji przez nie wymienione powyżej miejsca należy uszczelnić z użyciem ogólnodostępnych materiałów niepalnych takich jak wełna mineralna, zaprawa, gips itp.

Obiekt wyposażony będzie w instalację odgromową.

l) informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych;

Nie dotyczy.

m) informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy;

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice proszkowe z proszkiem GP 4 (ABC) w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Ponadto gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:

1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- a) przy wejściach do budynków,
- b) na korytarzach,
- c) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

2) w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

Przy rozmieszczaniu i doborze ilości gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej

gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

n) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach;

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku na podstawie § 5 ust. 1 pkt. 1 oraz § 6 ust. 3 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 10 dm³/s. Zaopatrzenie realizowane będzie w oparciu o hydrant istniejący przy drodze gminnej w odległości ok. 73,77m oraz jeden zlokalizowany na działce inwestora w odległości 38,57m.

A R C H I T E K T P I O T R K A C Z M A R E K

98-220 ZDUŃSKA WOLA, UL. MURARSKA 8, NIP 829-114-57-69, REGON 731633096,
tel. 531 521 709 kom.0 500 258 102

Nazwa elementu projektu budowlanego:

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA ORAZ PRZEBUDOWA
BUDYNKU PRZEDSZKOLA**

Adres obiektu budowlanego:

HENRYKÓW

98-220 ZDUŃSKA WOLA

Nazwa jednostki ewidencyjnej, obrębu ewidencyjnego, numery działek:

ZDUŃSKA WOLA, OBR. HENRYKÓW, DZ. O NR EWID. GRUNTÓW 26/12, 190

Inwestor oraz jego adres:

ZGROMADZENIE ZAKONNE MAŁE DZIEŁO BOSKIEJ OPATRZNOŚCI

- ORIONIŚCI – PROWINCJA POLSKA

UL. LINDLEYA 12

02-005 WARSZAWA

SPIS TREŚCI

Spis treści	strona
1. Karta tytułowa – dokumenty formalno-prawne	1
2. Spis treści	2
3. Projektowana charakterystyka energetyczna wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię	3-11