

jednostka projektowa:



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

projekt :

**PRZEBUDOWA BUDYNKU PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA NR 4
W KOZIENICACH, OBEJMUJĄCA DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO
WYMAGAŃ W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

TOM I – CZĘŚĆ BUDOWLANA

adres : UL.KONSTYTUCJI 3 MAJA 4, 26-900 KOZIENICE, DZIAŁKA 6779

inwestor : GMINA KOZIENICE, ul. Parkowa 5, 26-900 Kozienice

główny projektant : mgr inż. arch. Jacek MAZUREK, spec. architektura, upr. nr 03/LOIA/03

BRANŻA	PROJEKTANCI :		SPRAWDZAJĄCY:	
część budowlana	Jacek MAZUREK spec. architektura upr. nr 03/LOIA/03		nie dotyczy	
część budowlana	Ryszard MAZUREK spec.konstrukcyjno. – budow. upr. nr 216/Lb/76		nie dotyczy	
instalacje sanitarne technologia	Halina BRZOZOWSKA spec. instal. - inżynierska upr. nr 158/Lb/87 Adam GRABSKI spec. instal. - inżynierska upr. nr LUB/0106/PWOS/12	TOM II	nie dotyczy	
instalacje elektryczne	Marcin ŁYSIAK spec. instalacje elektryczne upr. nr LUB/0205/PWOE/11	TOM III	nie dotyczy	

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

CZĘŚĆ BUDOWLANA	2
DOKUMENTY FORMALNE	23
CZĘŚĆ SANITARNA – TOM II	
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA – TOM III	

Lublin grudzień 2020

CZĘŚĆ BUDOWLANA

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI BUDOWLANEJ

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO	3
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE PRZEBUDOWYWANEGO BUDYNKU.....	6
5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	7
6. UWAGI	15

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW CZĘŚCI BUDOWLANEJ

tytuł rysunku	nr rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ETAP 1 skala 1:500	PZ1
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ETAP 2 skala 1:500	PZ2
RZUT PIWNIC skala 1:100	B1
RZUT PARTERU – ETAP 1 skala 1:100	B2.1
RZUT PARTERU – ETAP 2 skala 1:100	B2.2
RZUT 1 PIĘTRA skala 1:100	B3

OPIS TECHNICZNY DO CZĘŚCI BUDOWLANEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA jest przebudowa budynku Publicznego Przedszkola nr 4 w Kozienicach, obejmująca dostosowanie obiektu do wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, oraz budowa pochylni dla osób niepełnosprawnych, na działce 6779 przy ul.Konstytucji 3 Maja 4, Kozienicach.

W sierpniu 2019 na zlecenie Gminy Kozienice dla przedmiotowego obiektu, mgr inż. Gustawa Mikołajczyka (rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych) i mgr inż. Krzysztof Górecki (rzeczoznawca budowlany), opracowali Ekspertyzę techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej, określającą stan istniejący bezpieczeństwa pożarowego budynku, oraz określającą sposób dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów, oraz wskazującą możliwe rozwiązania techniczne na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych. W oparciu o to opracowanie, Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, w dniu 15 listopada 2019, wydał Postanowienie WZ.5595.638.2.2019, wyrażające zgodę, dla przedmiotowego obiektu, na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych.

Dodatkowo stwierdzono że budynek nie zapewnia wymaganego przepisami dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Projektuje się wykonanie dostosowawczych prac budowlanych w 2 etapach :

ETAP 1

Dla potrzeb dostosowania obiektu do wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, projektuje się przebudowę budynku, bez zmian konstrukcji i elewacji, oraz wykonanie drogi pożarowej z dojściem ewakuacyjnym do budynku.

W etapie 1 projektuje się wykonanie następujących prac :

- budowa drogi pożarowej z bramą wjazdową i dojściem do budynku
- wymiana i doposażenie części drzwi i okien w budynku na spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego
- wydzielenie ewakuacyjnych klatek schodowych wyposażonych w system oddymiania
- wykonanie instalacji hydrantów wewnętrznych (ujęto w TOMIE II – CZĘŚĆ SANITARNA)
- wykonanie oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego, oraz czujek dymu (ujęto w TOMIE III – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA)

ETAP 2

Dla potrzeb dostosowania obiektu do wymagań dostępu dla osób niepełnosprawnych, projektuje się wykonanie następujących prac :

- wykonanie dojścia chodnikiem do wejścia tylnego, znajdującego się w poziomie parteru budynku,
- wymianę 1 okna balkonowego na drzwi wejściowe i wykonanie wewnętrznego wydzielenia korytarza komunikacyjnego w przestrzeni sali oddziałowej nr 1

Kolejność realizacji etapów jest dowolna, przy czym dla potrzeb bezpieczeństwa pożarowego konieczne jest wykonanie etapu 1.

2. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejący budynek przedszkola, stanowiący przedmiot niniejszego opracowania, to budynek użyteczności publicznej wybudowany na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku. Jest to budynek 2 kondygnacyjny z podpiwniczeniem. Jest on zlokalizowany na ogrodzonej działce o numerze 6779, o powierzchni 5286m² należącej do Gminy Kozienice.

PARAMETRY BUDYNKU

- powierzchnia zabudowy - 485m²
- wymiary zewnętrzne - 36,44 x 13,31m
- powierzchnia użytkowa - 1346m²
- kubatura - 4595m³
- wysokość - 8,4m
- liczba konsygnacji podziemnych - 1
- liczba konsygnacji podziemnych - 2

Zgodnie z danymi zawartymi w dokumentacji archiwalnej budynek jest posadowiony bezpośrednio na stopach i ławach fundamentowych żelbetowych z betonu B15, stal A-III. Konstrukcja budynku szkieletowa żelbetowa prefabrykowana w systemie SBO. Słupy systemowe 0,35 x 0,35m z otulina 0,05m, rygle systemowe 0,35 x 0,6m z otulina 0,05m. ściany konstrukcyjne żelbetowe prefabrykowane warstwowe systemu SBO gr. 0,27m. Ściany osłonowe żelbetowe prefabrykowane warstwowe systemu SBO gr. 0,2m. Ściany

fundamentowe gr 0,38 m murowane z bloczków betonowych. Ściany klatek schodowych prefabrykowane żelbetowe gr. 0,15m, ściany działowe gr. 0,06m z cegły dziurawki i gipsowe gr. 0,08m. Stropy międzykondygnacyjne prefabrykowane żelbetowe kanałowe gr. 0,22m. Przekrycie dachy stropodach wentylowany na konstrukcji z płyt kanałowych żelbetowych gr 0,22m, ścianki kolankowe prefabrykowane, płyty dachowe panwiowe wg systemu SBO gr 0,22m. Schody żelbetowe. Ściany budynku są ocieplone styropianem, stropodach wełną mineralną. Drzwi i okna z PCV.

Budynek jest wyposażony w instalacje – elektryczną, odgromową, wody, kanalizacji sanitarnej, grzewczą CO i wody, gazową, wentylacji grawitacyjnej.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ETAP 1

W etapie 1 projektuje się następujące elementy :

- droga pożarowa, o nawierzchni z geokraty umożliwiającą wjazd pojazdu straży pożarnej na teren działki i wyjazd z tego terenu poprzez wycofanie. Droga pożarowa wydzielona obrzeżami chodnikowymi na ławie betonowej. Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne :
 - geokrata – 4cm
 - podsypka piaskowa – 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-61mm lub z chudego betonu – 15cm
 - warstwa odsączająca z piasku płukanego zagęszczonego do wskaźnika IS = 1,00; frakcja 0,075-5 mm – 15 cm
 - grunt rodzimy - sprofilowane i zagęszczone podłoże : 20cm - warstwa górna zagęszczona do $IS \geq 0,98$, 30cm - warstwa dolna zagęszczona do $IS \geq 0,97$
- wymiana fragmentu nawierzchni istniejącego chodnika drogi wewnętrznej na kostkę betonową z obniżonym krawężnikiem, na styku z istniejącym dojazdem. Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne :
 - kostka betonowa – 8cm
 - podsypka piaskowa – 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-61mm lub z chudego betonu – 15cm
 - warstwa odsączająca z piasku płukanego zagęszczonego do wskaźnika IS = 1,00; frakcja 0,075-5 mm – 15 cm
 - grunt rodzimy - sprofilowane i zagęszczone podłoże : 20cm - warstwa górna zagęszczona do $IS \geq 0,98$, 30cm - warstwa dolna zagęszczona do $IS \geq 0,97$
- dojście od drogi pożarowej do istniejącego chodnika prowadzącego do wejścia do budynku wydzielone obrzeżami chodnikowymi na ławie betonowej. Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne :
 - kostka betonowa – 8cm
 - podsypka piaskowa – 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-61mm lub z chudego betonu – 15cm
 - warstwa odsączająca z piasku płukanego zagęszczonego do wskaźnika IS = 1,00; frakcja 0,075-5 mm – 15 cm
 - grunt rodzimy - sprofilowane i zagęszczone podłoże : 20cm - warstwa górna zagęszczona do $IS \geq 0,98$, 30cm - warstwa dolna zagęszczona do $IS \geq 0,97$
- dla zapewnienia dostępu do budynku ekip ratowniczych należy usunąć wszystkie drzewa znajdujące się między drogą pożarową a budynkiem – przyjęto do wycinki 10 drzew o wysokości 5m i średnicy pnia 30 cm

- zieleń trawnikową zniszczoną w trakcie prac budowlanych należy odtworzyć. Przyjęto do odtworzenia pas o szerokości 1m przylegający do projektowanych elementów
- w istniejącym ogrodzeniu należy wykonać bramę pożarową. Projektuje się wykonanie nowej bramy otwieranej w istniejącym ogrodzeniu, lokalizacja na rysunku. Brama dwuskrzydłowa rozwieralna o szerokości 6m i wysokości 1,8m Dla montażu bramy projektuje się 2 słupki stalowe o przekroju 10x10cm – gotowe wyroby dostępne w sieci sklepów. Wzornictwo klasyczne z poziomych ażurowych profili stalowych 100/20mm, ramy 40/40mm. Konstrukcja stalowa ocynkowana z powłoką w kolorze antracytowym RAL7016. Montaż bramy wymaga rozbiórki istniejącego przęsła ogrodzeniowego, wstawienie nowych słupków na nowych stopach betonowych, osadzenie bramy, wg DTR poszczególnych urządzeń/wyrobów. Brama zamykana na kłódkę.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ETAPU 1

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA	POW. m ²
DROGI z kostki betonowej	81,0
DROGI z ażurowych płyt z tworzywa sztucznego PP PE (GEOKRATA)	120,0
CHODNIKI z kostki betonowej	13,0
TRAWNIK DO ODTWORZENIA	53,0
RAZEM	267

3.2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ETAP 2

W etapie 2 projektuje się następujące elementy :

- wymiana fragmentu nawierzchni istniejącej nawierzchni tarasu przy budynku na kostkę betonową o grubości 4cm na kleju.
- Dojście chodnikiem z parkingu do poziomu tarasu z wyprofilowaniem skarp, wydzielone obrzeżami chodnikowymi na ławie betonowej. Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne :
 - kostka betonowa – 8cm
 - podsypka piaskowa – 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-61mm lub z chudego betonu – 15cm
 - warstwa odsączająca z piasku płukanego zagęszczonego do wskaźnika IS = 1,00; frakcja 0,075-5 mm – 15 – 50 cm
 - grunt rodzimy - sprofilowane i zagęszczone podłoże : 20cm - warstwa górna zagęszczona do IS ≥ 0,98, 30cm - warstwa dolna zagęszczona do IS ≥ 0,97
- zieleń trawnikową zniszczoną w trakcie prac budowlanych należy odtworzyć. Przyjęto do odtworzenia pas o szerokości 1m przylegający do projektowanych elementów

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ETAPU 2

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA	POW. m ²
NAWIERZCHNIA NA TARASIE kostka betonowa	55,0
CHODNIK z kostki betonowej	50,0
TRAWNIK DO ODTWORZENIA	45,0
RAZEM	150

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE PRZEBUDOWYWANEGO BUDYNKU

4.1 PRZEBUDOWA BUDYNKU – ETAP 1

Dla potrzeb dostosowania obiektu do wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, W ETAPIE 1 projektuje się przebudowę budynku, bez zmian konstrukcji, oraz elewacji. Projektuje się wykonanie następujących prac :

- 1) W stropie oddzielającym piwnice od parteru znajduje się otwór przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w wymaganej klasie ogniowej EI 60. W stropie projektuje się zainstalowanie przepustów o wymaganej klasie odporności ogniowej.
- 2) Zostaną zamontowane drzwi do piwnicy EIS 30.
- 3) Główna klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami EIS 30. Zostanie wykonane w tej klatce urządzenie zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu okno oddymiające, drzwi nawiewne z siłownikami.
- 4) Drzwi z pomieszczenia klatki schodowej (0.15a) do przedsionka (0.16) zostaną wymienione na spełniające wymagania.
- 5) Stopnie w piwnicy otrzymają wyraźne oznakowanie stopni umożliwiających pokonanie różnicy poziomów.
- 6) Wobec zmniejszania wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej przez drzwi po ich całkowitym otwarciu 9 drzwi z pom. nr. -1.17; -1.3; -1.21; -1.22; 0.24; 0.8; 0.7; 0.17; 0.13; 0.18; 1.13; 1.5; 1.11; 1.9; 1.15; 1.17; 1.18; 1.21) W/w drzwi zostaną wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające.
- 7) Wobec braku udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla izolacji instalacji biegnących pod sufitem w korytarzu piwnicy (pom. nr. -1.3) izolacja zostanie wymieniona na nierozprzestrzeniającą ogień.
- 8) Szacht w piwnicy zostanie zamknięty przegrodą o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 30.
- 9) Pomieszczenie nr 0.17 zostanie zamknięte drzwiami EIS 30.
- 10) Panele stanowiące okładziny ścian w pomieszczeniach biurowych (pom. nr. 0.4; 0.3; 0.10;) zostaną zdemonstrowane .

4.2 PRZEBUDOWA BUDYNKU – ETAP 2

W etapie 2, dla potrzeb zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym projektuje się następujące elementy :

- z pomieszczenia 0.16a wydziela się korytarz komunikacyjny 0.16b za pomocą ścianki z płyt gipsowych na ruszcie
- wymienia się okno tarasowe w pom 0.16b na drzwi wejściowe aluminiowe przeszklone zewnętrzne
- w nowopowstałym pomieszczeniu nr 0.16b projektuje się nową posadzkę z gresów

5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

5.1 PARAMETRY OBIEKTU

Projektuje się dostosowanie istniejącego budynku przedszkola do obowiązujących warunków ochrony przeciwpożarowej z uwzględnieniem ustaleń wynikających z Postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, oraz z Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej.

Istniejący budynek przedszkola to budynek użyteczności publicznej posiadający 1 kondygnację podziemną i 2 kondygnacje nadziemne. Jest to budynek niski o wysokości 8,40m. Powierzchnia zabudowy budynku – 485,0m². Powierzchnia użytkowa budynku - 1346,0 m².

5.2 WARUNKI USYTUOWANIA:

Budynek będący przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowany jest w północno wschodniej części działki, w odległości 13 m od jej północno - zachodniej granicy.

Działka inwestycji przylega do drogi publicznej od strony południowo zachodniej. Sąsiaduje ona z terenami zabudowy mieszkalnej. Najbliższy budynek mieszkalny wielorodzinny na sąsiedniej działce znajduje się w odległości 16m na północ od budynku przebudowywanego.

Na terenie działki znajdują się droga dojazdowa z miejscami postojowymi i plac zabaw.

5.3 PARAMETRY WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W przebudowywanym budynku, oraz w jego otoczeniu nie składa się i nie magazynuje substancji palnych.

5.4 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W przebudowywanym budynku, nie istnieje niebezpieczeństwo zagrożenia wybuchem w pomieszczeniach budynku i na przestrzeniach zewnętrznych w sąsiedztwie budynku.

5.5 OKREŚLENIE STREFY POŻAROWEJ, KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI, KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Istniejący budynek przedszkola w całości zaklasyfikowany do klasy ZLII zagrożenia ludzi i stanowi 1 strefę pożarową.

Przewidywana liczba osób mogących przebywać jednocześnie w obiekcie – 152. W budynku nie występują pomieszczenia w których jednocześnie przebywać może ponad 30 osób.

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku C.

5.6 WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Spełnienie wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budynku dla klasy odporności pożarowej C :

- główna konstrukcja nośna – istniejące systemowe żelbetowe słupy 0,35 x 0,35m, rygle 0,35 x 0,6m, ściany 0,27m – spełnia wymaganą przepisami klasę odporności ogniowej R60
- konstrukcja dachu – istniejące żelbetowe płyty kanałowe gr 0,22m – spełnia wymaganą przepisami klasę odporności ogniowej R15
- stropy – istniejące żelbetowe płyty kanałowe gr 0,22m – spełniają wymaganą przepisami klasę odporności ogniowej REI60,
- ściany zewnętrzne – istniejące ściany żelbetowe gr. 22cm – spełnia wymaganą przepisami klasę odporności ogniowej EI30,
- ściana wewnętrzna EI30 – istniejące ściany nośne : żelbetowe gr. 22cm; istniejące i projektowane ściany działowe – cegła ceramiczna pełna gr. 12cm i 2 x płyta gipsowo

kartonowa do ogniowego zabezpieczania konstrukcji nośnych oraz z wypełnieniem wełną mineralną,

- przykrycie dachu RE30 – istniejące przykrycie z papu, od spodu zabezpieczone istniejącymi stropami żelbetowymi
- w miejscach przejść przewodów wszelkiej instalacji sanitarnej, elektrycznej przez stropy i ściany po wykonaniu, zaciągnięciu przewodów należy uszczelnić masą o klasie odporności ogniowej odpowiedniej dla tych oddzieli.

5.7 WARUNKI EWAKUACJI

Ewakuacja 1 obudowaną klatką schodową do drzwi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Długość przejść w pomieszczeniach – poniżej 40,0m;

Długość dojsć ewakuacyjnych – poniżej 10,0m;

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń w świetle – min. 90cm;

Na klatce schodowej przeznaczonej do celów ewakuacji, zapewniono urządzenia oddymiające - 1 okno wywiewne w górnej części ściany klatki schodowej, oraz 1 drzwi nawiewne w dolnych częściach klatki schodowej. Okna te będą wyposażone w siłowniki i uruchamiane w razie pożaru. Dla potrzeb wyliczenia wymaganej powierzchni okien oddymiających przyjęto powierzchnię rzutu klatki schodowej na parterze - wynoszącą 20,0m² (jest to największy poziomy rzut rozpatrywanej klatki schodowej). Wyliczona minimalna wymagana powierzchnia okien oddymiających klatkę schodową to $20 \times 5\% = 1,0\text{m}^2$, a powierzchnia okna nawiewnych to $45 \times 1\% \times 1,3 = 1,3\text{m}^2$. Zapewniono okna i drzwi oddymiające o odpowiednich parametrach wyposażone w siłowniki.

Na drogach ewakuacyjnych zapewniono oprawy oświetleniowe z możliwością podtrzymania światła przez 2 godziny w przypadku zaniku prądu.

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą PN-92/N-01256.02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”.

Lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego należy wykonać wg normy PN-92/N01256.01 „Ochrona przeciwpożarowa”.

Należy oznakować przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych zapewniono przez : wyłącznik p.poż prądu, oświetlenie ewakuacyjne, ochronę odgromową.

Obiekt należy wyposażać w znaki informacyjno – ostrzegawcze oraz znaki bezpieczeństwa.

5.8 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH

Obiekt należy wyposażać w normatywny sprzęt gaśniczy :

- w strefach ZLII - 3 gaśnic typu A przenośnych 4kg – po 1 na każdej kondygnacji w każdej strefie
- zaprojektowano 3 skrzynki hydrantowe wyposażone w gaśnice i wąż hydrantowy.

5.9 ZAOPATRZENIE WODNE DO WEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zaprojektowano hydranty p.poż. 25 – 3 sztuki (po 1 sztuce na każdej kondygnacji)

5.10 ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zapewniono 2 istniejące hydranty p.poż. w odległościach 42m i 100m od chronionego budynku – po stronie zachodniej i północnej - zgodnie z oznaczeniem na planie.

5.11 DROGI POŻAROWE

Projektuje się drogę pożarową z wjazdem z drogi publicznej od strony południowo zachodniej.

Pomiędzy drogą pożarową, a budynkiem nie występują żadne elementy zagospodarowania terenu, ani drzewa i krzewy które mogłyby utrudnić akcję ratowniczą.

5.12 WYKAZ NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.

W ZAKRESIE WARUNKÓW TECHNICZNO- BUDOWLANYCH :

1. Brak w stropie oddzielającym piwnice od parteru przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w wymaganej klasie ogniowej EI 60
(par. 234 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....).
W stropie zostaną zainstalowane przepusty o wymaganej klasie odporności ogniowej.
2. Brak zamknięcia piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30.
(par. 250 ust.1 i par. 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....).
Zostaną zamontowane drzwi do piwnicy EIS 30.
3. Brak zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu klatki schodowej głównej (pom. 0.15a).
(par. 245 Roz. Min. Inf. w sprawie warunków technicznych....)

Główna klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami EIS 30.
Zostanie zaprojektowane i wykonane w tej klatce urządzenie zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

4. Długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń piętra ponad 10 m do max. 27,6 m
pom. nr 1.7 wobec dopuszczalnej 10 m
(par. 256 ust.3 Roz. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

Po zamknięciu klatki schodowej głównej drzwiami EIS 30 i wykonaniu jej oddymiania długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci zgodna będzie z wymaganiami przepisów.
Pozostanie przekroczona długość dojścia dla pomieszczeń w piwnicy.
Niezgoda będzie wykazana w pkt. 7.3.

5. Braku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych.
(par. 181 ust. 3 pkt. 2 lit. C Roz. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

Awaryjne oświetlenie zostanie zaprojektowane i wykonane.

6. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom. nr. 1.11; 1.3; 1.7; 0.16a; 0.11 oraz na drodze ewakuacyjnej (między pom. nr. 0.15a a 0.16; 0.2 a 0.1; 1.2 a 0.15a) posiadają nieblokowane skrzydło drzwi o szerokości mniejszej niż 0,9 m do 0,6 m przy wymaganej 0,9 m.
(par. 240 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

Drzwi z pomieszczenia klatki schodowej (0.15a) do przedsionka (0.16) zostaną wymienione na spełniające wymagania. Pozostałe drzwi pozostaną niewymienione.
Niezgoda będzie wykazana w pkt. 7.3.

7. Braku wyraźnego oznakowania stopni umożliwiających pokonanie różnicy poziomów (piwnica).

(par. 244 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

Stopnie zostaną oznakowane.

8. Zmniejszania wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej przez drzwi po ich całkowitym otwarciu 9 drzwi z pom. nr. -1.17; -1.3; -1.21; -1.22; 0.24; 0.8; 0.7; 0.17; 0.13; 0.18; 1.13; 1.5; 1.11; 1.9; 1.15; 1.17; 1.18; 1.21)

(par. 242 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

- W/w drzwi zostaną wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające.

9. Braku przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

(par. 183 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych.)

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie zaprojektowany i wykonany.

10. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla izolacji instalacji biegnących pod sufitem w korytarzu piwnicy (pom. nr. -1.3)

(par. 267 ust.8 Roz. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

Izolacja zostanie wymieniona na nierozprzestrzeniającą ogień.

11. Braku zamknięcia szachtu instalacyjnego na poziomie piwnicy (otwór o wymiarach 0,6x1,6 m).

(par. 250 ust.1 Roz.Min.Infr. w sprawie warunków technicznych....)

Szacht zostanie zamurowany lub zamknięty przegrodą o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 30.

12. Braku zamknięcia pom. nr. 0.17 drzwiami dymoszczelnymi.

(par. 245. Rozp.Min.Inf. w sprawie warunków technicznych....)

Pomieszczenie nr 0.17 zostanie zamknięte drzwiami EIS 30.

13. Braku udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla paneli ściennych w pomieszczeniach biurowych (pom. nr 0.4; 0.3; 0.10;).

(par. 258 ust.1 Rozp.Min.Infr. w sprawie warunków technicznych....)

Panele stanowiące okładziny ścian w pomieszczeniach biurowych (pom. nr. 0.4; 0.3; 0.10;) zostaną zdemonstrowane .

W zakresie warunków przeciwpożarowych:

1.Braku hydrantów wewnętrznych spełniających wymagania przepisów.

(par. 19 ust.1 pkt. 2 litera "a" Rozp. MSWiA w sprawie ochrony ppoż. budynków....)

Hydranty wewnętrzne zostaną zaprojektowane i wykonane.

W zakresie dróg pożarowych:

2. Brak drogi pożarowej spełniającej wymagania przepisów.

(par. 12 ust.1 pkt.1 Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop. w wodę oraz dróg poż...)

Dla drogi pożarowej do rozpatrywanego budynku opracowane zostaną rozwiązania zamienne i złożony zostanie wniosek o ich uzgodnienie przez Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w trybie par. 13 ust.4 " Rozp. MSWiA w sprawie ppoż. zaop.w wodę oraz dróg poż...").

5.13 WYKAZ NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKACH DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.

1. Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń piwnicy ponad 10 m do max. 25 m dla pom. nr -1.18 wobec dopuszczalnej 10 m .

(par. 256 ust.3 Rozp .Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

2. Braku zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu klatki schodowej pomocniczej (pom. 0.26).

(par. 245 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

3. Braku zamknięcia drzwiami wyjścia z pomieszczenia szatni dzieci (pom. nr. 0.15) do holu wejściowego (pom. nr 0.2).

(par. 236 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

4. Braku wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60 stropu nad piwnicą w miejscu przejścia wind towarowych.

(par.250 ust.1 Rozp .Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

5. Braku wymaganej odporności ogniowej EI 15 naświetla między korytarzem na piętrze (pom. nr. 1.2), a kuchnią (pom. nr. 1.15) oraz okien do wydawania posiłków i zwrotu naczyń występujących pomiędzy korytarzem na pierwszym piętrze a pomieszczeniami wydawania posiłków i zmywalni.

(par. 216 ust.1 i par. 241 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

6. Braku możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

(par. 227 ust.5 Rozp. Min .Infr. w sprawie warunków technicznych....)

7. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom.nr - 1.17; -1.14; -1.20; -1.21; -1.23; -1.3a; -1.2; 0.23; 0.24; 0.25; 0.18; 0.9; 0.8; 0.6; 0.13; 1.13; 1.17; 1.16; 1.5), służących do ewakuacji do 3 osób wynoszącej mniej niż 0,8 m do 0,6 m przy wymaganej 0.8 m

(par. 239 ust.1 Rozp .Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

8. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku (drzwi z pom. nr 0.26 i 0.16), wynoszącej mniej niż 1,2 m do 1.0 m przy wymaganej 1.2 m .

(par. 239 ust.4 Rozp .Min .Infr. w sprawie warunków technicznych....)

9. Przekroczenia wysokości stopni na klatkach schodowych przedszkola ponad dopuszczalną 0,15 m , do 0,16 m , przy dopuszczalnej 0,15 m .

(par. 68 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

10. Szerokości spoczników wynoszącej mniej niż 1,3 m do 0,88 m przy wymaganej 1,3 m

(par.68 ust.1, Rozp. Min .Infr. w sprawie warunków technicznych....)

11. Szerokości biegów schodów wynoszącej mniej niż 1,2 m do 1,02 m przy wymaganej 1,2 m

(par. 68 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

12. Wysokości drzwi z pomieszczeń (pom.1.13; 1.21; 1.17; 1.18; 1.16; 1.15; 1.9; 1.10; 1.8; 1.6; 1.4; 0.18; 0.14; 0.12; -1.17; -1.15; -1.14; 1.13; -1.11; 1.10; -1.9; -1.8; -1.4; -1.2; -1.23;-1.3a; -1.22; -1.21; -1.20; -1.19; -1.18 oraz na korytarzu pom.nr 1.2 i pom. nr -1.12a do pom.nr -1.3) wynoszącej mniej niż 2 m do 1,78 m przy wymaganej 2 m .

(par. 239 ust.6 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

13. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń (pom.nr 1.11; 1.3; 1.7; 0.16a; 0.11 oraz na drodze ewakuacyjnej (pomiędzy pom. 0.2 a 0.1) posiadają nieblokowane skrzydło drzwi o szerokości mniejszej niż 0.9 m do 0,6 m przy wymaganej 0.9 m.

14. Szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej (drzwi między korytarzem pom. nr 0.5 a holem wejściowym pom. nr 0.2 i na korytarzu pom. nr 1.2) wynoszącej mniej niż 0.9 m do 0.8 m przy wymaganej 0.9 m.

(par. 239 ust.5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

15. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej przeznaczonej do ewakuacji nie więcej niż 20 osób (pom. nr 1.2; 0.5 -1.3 i 0.22) wynoszącej mniej niż 1,2 m do 1.0 m przy wymaganej 1.2 m

(par. 242 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

16. Wysokość drogi ewakuacyjnej na pomocniczej klatce schodowej oraz na całej długości korytarza w piwnicy (pom. nr 0.26 i -1.3) wynoszącej mniej niż 2.2 m do 1.74 m przy wymaganej 2.2 m.

(par. 242 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

17. Występowania stopnia na spoczniku klatki schodowej (piwnica).

(par. 244 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

18. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla paneli podłogowych w pomieszczeniach biurowych (pom. nr 0.4; 0.3; 0.10; 1.8).

(par. 258 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

19. Brak udokumentowania wymaganej przepisami klasy reakcji na ogień dla pokrycia dachu.

(par.216 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

20. Szerokości stopni schodów zewnętrznych przy głównym wejściu do budynku wynosząca mniej niż 0,35 m do 0,33 m przy wymaganej 0,35 m.

(par. 69 ust.5 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

21. Liczby stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych wynoszącej więcej niż 10 do 11 (wyjście z piwnicy na ścianie szczytowej) przy wymaganej nie więcej niż 10.

(par. 69 ust.3 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

22. Szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych (klatki schodowe pom. nr 0.26 i 0.15) wynoszącej mniej niż wynika to z warunku określonego wzorem $2h+s=0,6$ do 0,65 m .

(par. 69 ust.4 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

23. Nieprawidłowej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pokoju nauczycielskiego (pom. nr 1.8) wynoszącej mniej niż 0.9 m do 0.8 m przy wymaganej 0.9 m.

(par. 239 ust.1 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

24. Szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej z pom nr 1.11 wynoszącej mniej niż 1.4 m do 1,12 m przy wymaganej 1,4 m.

(par. 242 ust.1 Rozp. Min. Inf. w sprawie warunków technicznych....)

25. Przejścia ewakuacyjnego z pomieszczeń 0.18 i 0.13 prowadzącego przez cztery pomieszczenia przy dopuszczalnym prowadzeniu przejścia ewakuacyjnego przez maksymalnie trzy pomieszczenia.

(par. 237ust.8 Rozp .Min. Infr. w sprawie warunków technicznych....)

26. Braku dwóch wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń szatni (0.15) oddalonych od siebie o co najmniej 5 m.

(par. 238 pkt. 1 Rozp. Min .Infr. w sprawie warunków zabudowy....)

5.14 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA (PONADSTANDARDOWE) ZASTĘPCZE.

W zakresie par. 2 ust.2 Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych... proponuje się zastosowanie rozwiązań zastępczych polegających na :

1. Zaprojektowaniu i wykonaniu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 2 lx, na poziomych drogach ewakuacyjnych i 5 lx na klatkach schodowych. Ponadto zaprojektowaniu i wykonaniu awaryjnego oświetlenia przestrzeni otwartych (oświetlenia przeciwpanicznego) w salach zajęć dzieci (pom. nr 0.16; 0.11; 1.11; 1.3; 1.7) oraz szatni dzieci (pom. nr 0.15) o natężeniu 1 lx.

2. Wyposażeniu pom. nr -1.3; 0.22; 0.15; i 1.2 w autonomiczne czujniki dymu. Autonomiczne czujniki dymu w pom .-1.3; 0.22; 0.15; i 1.2 zlokalizować w pobliżu wind towarowych. Autonomiczne czujniki dymu poddawać nie rzadziej niż raz w roku przeglądowi technicznemu i czynnością konserwacyjnym, z których sporządzić należy protokół.

3. Drzwi EIS 30 na klatkę schodową główną wyposażać w elektrozamykacz.

4. Przeprowadzanie zapoznania (szkolenia) pracowników z warunkami ochrony przeciwpożarowej (ze szczególnym uwzględnieniem możliwości i zasad prowadzenia ewakuacji z budynku oraz zapoznaniem z występującymi w przedszkolu ppoż. środkami zabezpieczającymi) przed każdym praktycznym sprawdzeniem organizacji oraz warunków ewakuacji. Zapoznanie takie powinno być poprzedzone sprawdzeniem spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej. Czynności te powinna przeprowadzać osoba posiadająca kwalifikacje, o których mowa w art. 4 ust. 2b ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późniejszymi zmianami). Z czynności tych należy sporządzić protokół, który załączony zostanie do wystąpienia do właściwego Komendanta Powiatowego PSP o uzgodnienie zakresu i obszaru budynku objętego praktycznym sprawdzeniem organizacji i warunków ewakuacji.

6. UWAGI

- W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401, oraz w innych obowiązujących przepisach.
- Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” z zachowaniem zasad BHP pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności.
- Stosowane materiały muszą mieć wymagane atesty dopuszczające stosowanie w budownictwie - dla tego typu obiektów i być oznaczone znakiem „B”.

O P R A C O W A Ł :
mgr inż. arch. Jacek MAZUREK
upr. nr 03/LOIA/03

inż. arch. Ryszard MAZUREK
upr. nr 216/Lb/76