



ul. Kajki 10 / 12 A 10-547 OLSZTYN
REGON: 510487125 NIP: 739-246-78-53

RODZAJ PROJEKTU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TEMAT	Przebudowa klatek schodowych i wykonanie klap oddymiających oraz rozbudowa o schody w celu zapewnienia możliwości ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku w Przedszkolu i planowanym żłobku nr 2 w ramach zadania – „Dostosowanie budynku przedszkola nr 2 do wymogów ochrony przeciwpożarowej”
ADRES	Przedszkole Samorządowe Nr 2 ul. 1-go Maja 36 13-100, Nidzica Działka nr 184, obręb nr 4
INWESTOR	Gmina Nidzica, Ul. Plac Wolności 1 13-100 Nidzica
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – budynki przedszkolne i żłobki
DATA WYKONANIA	wrzesień 2021

BRANŻA ARCHITEKTURA	Projektował: mgr inż. arch. Piotr Zabięto upr. bud. Nr 1/97/OL Sprawdził: mgr inż. arch. Hanna Radzik upr. bud. nr 6/MMOKK/2014
---------------------	--

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany:

PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TEMAT	Przebudowa klatek schodowych i wykonanie klap oddymiających oraz rozbudowa o schody w celu zapewnienia możliwości ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku w Przedszkolu i planowanym żłobku nr 2 w ramach zadania – „Dostosowanie budynku przedszkola nr 2 do wymogów ochrony przeciwpożarowej”
ADRES	Przedszkole Samorządowe Nr 2 ul. 1-go Maja 36 13-100, Nidzica Działka nr 184, obręb nr 4

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ARCHITEKTURA	Projektował: mgr inż. arch. Piotr Zabiello upr. bud. Nr 1/97/OL Sprawdził: mgr inż. arch. Hanna Radzik upr. bud. nr 6/WMOKK/2014
----------------------------	---

Zawartość opracowania

1. DANE OGÓLNE	2
1.1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	2
1.2. DANE O OBIEKCIE	2
1.3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU	3
1.4. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	5
1.5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5
1.6. EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU I JEGO USYTUOWANIE	5
1.7. ANALIZA TECHNICZNA WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	5
1.8. INWESTOR	6
1.9. ZAKRES OPRACOWANIA	6
1.11. PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	7
3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	8
3.1. CZĘŚĆ BUDOWLANA	8
3.1.1. NADPROŻA NAD DRZWIAMI I PRZEJŚCIAMI	8
3.1.2. WYMAGANIA DLA STOLARKI DRZWIOWEJ	9
3.1.3. OTWORY DLA KLAP ODDYMIAJĄCYCH	9
3.1.4. WYBURZENIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH	9
3.1.5. MONTAŻ ŚCIANEK DZIAŁOWYCH	10
3.1.6. OTWORY DRZWIOWE	10
3.2. ZALECENIE INSTALACJI I MONTAŻ URZĄDZEŃ	11
3.3. ZALECENIA INSTALACYJNE	11
4. STOLARKA DRZWIOWA	12
4.1. WYKAZ PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW	12
5. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	13
6. CZĘŚĆ HYDRAULICZNA	14
7. CZĘŚĆ GRAFICZNA	15
7.1. 1 MAPA SYTUACYJNA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	15
7.2. 2 MAPA SYTUACYJNA – ROZMIESZCZENIE SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH	15
7.3. 3 DROGI EWAKUACYJNE - PARTER	15
7.4. 4 DROGI EWAKUACYJNE PIĘTRO	15

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany tras ewakuacyjnych oraz systemu oddymiania klatek schodowych przedszkola samorządowego Nr 2 w Nidzicy. Celem projektu jest opracowanie dokumentacji pozwalającej dostosowanie obiektu do aktualnych norm przeciwpożarowych i zapewnienie bezpiecznych dróg ewakuacji. Obiekt jest I piętrowy, z płaskim stropodachem. Wybudowany w drugiej połowie lat sześćdziesiątych.

Kategoria budynku – IX – budynki przedszkolne i żłobki

- Budynek zalicza się do budynku niskiego - N,
- Kategoria zagrożenia ludzi ZL II
- Dwie kondygnacje nadziemne
- Obiekt posiada dwie strefy pożarowe.
- Obiekt wyposażony w gaśnice
- Obiekt i jego teren są przygotowane do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych.

Stan techniczny obiektu można uznać za dobry, co w głównej mierze jest konsekwencją przeprowadzania bieżących konserwacji użytkowanego na przestrzeni lat eksploatacji budynku. Trwałość i przebieg zużycia poszczególnych elementów budynku jest bardzo zróżnicowana, jak również ich walory techniczno-użytkowe.

Po uwzględnieniu :

- Stanu technicznego budynku
- Wieku budynku

Dopuszcza się wykonanie robót budowlanych związanych z wymianą stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej dostosowującej obiekt do obowiązujących przepisów budowlanych i przeciwpożarowych.

1.2. Dane o obiekcie.

Przedszkole Nr 2 w Nidzicy przy ul. 1-go Maja 36 jest obiektem opracowanym w 1964r. a modernizowany w 1984r. Jednopiętrowym, niepodpiwniczony w kształcie litery niepełnego „U”. Konstrukcja murowana oparta o ściany podłużne. Stropodach wykonany jest z płyt stropowych kanałowych wg. KB1-31.5.1/8/69 dostosowanych pod obciążenie zewnętrzne $p=375$ da N/m^2 . Strop nad parterem wykonano z płyt kanałowych dla obciążeń rzędu $p=450$ da N/m^2 i płyt kanałowo wzmocnionych dla obciążeń $p=800$ da N/m^2 .

W stropie i stropodachu dla przejść wentylacji grawitacyjnej zastosowano ruszty kominowe EK-6057.

Filary międzyokienne z cegły kratówki klasy min. 10,0 MPa na zaprawie cementowej $R_z=5,0$ MPa.

Ściany wewnątrz nośne o grubości 25 i 38 cm, z cegły ceramicznej pełnej klasy 10 MPa na zaprawie cementowej $R_z=5$ MPa. Ściany działowe na parterze wykonane są z cegły ceramicznej pełnej, a na 1 piętrze z dziurawki. Fragment ściany wewnętrznej nośnej na 1 piętrze zastąpiono żelbetowym podciągami dwuprzęsłowym o rozpiętości przęseł $L=6,0$ m.

Środkową podporę podciągu stanowi słup żelbetowy o przekroju 45 x 25 cm doprowadzony do poziomu fundamentów.

Płyty stropodachowe i stropowe opierają się na ścianach nośnych, za pośrednictwem żelbetowych wieńców, które spełniają rolę nadproży nad otworami okiennymi.

Otwory dla wentylacji mechanicznej 4 szt. posiadają przebiecia przez stropy o szerokości kanałów 19 cm.

Poniżej terenu, ściany betonowe posadowiono na ławach żelbetowych zbrojonych podłużnie i ławach betonowych. Ściany szybu windowego, strop maszynowni, klatki schodowe wylewane żelbetowe. Podłogowe kanały C.O. i studzienki posiadają ściany murowane i przykrycie prefabrykowanymi płytami. Zespoły wentylacyjne FK-20 i FK-25 usytuowano w wentylatorni zlokalizowanej na 1 piętrze na stropie za pośrednictwem amortyzatorów.

Obciążenia (z norm aktualnych dla 1984r.)

Obciążenia śniegiem wg. PN dla II strefy $Q_k=90 \text{ daN/m}^2$

Obciążenie wiatrem wg. PN dla II strefy $Q_k=25 \text{ daN/m}^2$

Obciążenie zmienno-użytkowe wg. PN

-sale szkolne i pomieszczenia sanitarne $p_n=200 \text{ daN/m}^2$

-podręczne magazyny, pralnia i pomieszczenia instalacyjne $p_n=500 \text{ daN/m}^2$

-korytarze i halle $p_n=300 \text{ daN/m}^2$

-klatki schodowe $p_n=400 \text{ daN/m}^2$

Materiały:

Beton- elementy wylewane nadziemia B 15

w ścianach poniżej terenu i ławach fundamentowych B 10

w warstwach podłoża B 7,5

Stal zbrojeniowa : St0S i 34GS

Cegły : ceramiczna pełna kl. 10 MPa

kratówka kl. „100” MPa bloki gazobetonowe odm. „07”

Zaprawa : w ścianach nośnych o grub. 25 i 38 cm cementowa $R_z= 5,0 \text{ MPa}$

w ścianach działowych cem-wap $R_z= 3,0 \text{ Mpa}$

Ogólnie stan techniczny obiektu można uznać za dobry co w głównej mierze zawdzięczać można bieżącym konserwacjom użytkowanego na przestrzeni lat.

1.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

Zgodnie z par 3 ust 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz.U. z 2015 poz 2117)

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy: 596,8 m²

Powierzchnia wewnętrzna: 1122,7 m²

Kubatura budynku: 4058,0 m³

Wysokość budynku: 6,8 m - budynek niski

Ilość kondygnacji podziemnych: 0

Ilość kondygnacji nadziemnych: 2

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie jest przekroczona.

Na parterze znajduje się wymiennikownia, która powinna być wydzielona ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego. Dla budynku sklasyfikowanego w klasie odporności pożarowej C, elementy oddzielenia pożarowego powinny być wykonane w następujących klasach odporności ogniowej: ściany – wykończone materiałem w klasie odporności ogniowej REI 120, strop wykonany z materiału w klasie odporności ogniowej REI 120, drzwi muszą być wykonane z materiału EI 60.

1.4. Plan zagospodarowania przestrzennego.

- Nr działki – C-145UO – przeznaczenie podstawowe - usługi oświaty
- Przeznaczenie dopuszczalne – sieci i obiekty infrastruktury technicznej, obiekty małej architektury
- Adaptuje się istniejąca zabudowę i funkcje. Dopuszczalny zakres zmian zgodnie z par. 4 pkt 6.
- Wysokość zabudowy – max dwie kondygnacje nadziemne.
- dachy płaskie
- Obsługa komunikacyjna działki istniejącym zjazdem z ulicy 1-go Maja.

1.5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Przedmiotowy budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych i ze szczególnymi potrzebami poprzez:

- istniejący podjazd przy wejściu głównym do budynku.
- wolne przestrzenie komunikacyjne na korytarzach,

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 roku – podstawa prawna : art. 34 ust 2 – ustawy Prawo Budowlane.

1.6. Ekspertyza techniczna budynku i jego usytuowanie.

Budynek zlokalizowany w Nidzicy przy ul. 1 maja 36 nadaje się do przebudowy i rozbudowy zgodnie z par. 206 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w spr. Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.2019.1065)

1.7. Analiza techniczna wykorzystania wysokoefektywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.

Budynek zlokalizowany w Nidzicy przy ul. 1-go maja 36 o powierzchni większej niż 1000m² jest przyłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej, oraz zaopatrzony w energię elektryczną z Zakładu Energetycznego.

Usytuowanie budynku pozwala technicznie na wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, takich jak fotowoltaika, czy pompy ciepła.

POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA.

1.8. Inwestor

Gmina Nidzica,
Ul. Plac Wolności 1
13-100 Nidzica

1.9. Zakres opracowania

Projekt obejmuje założenia i zakres robót niezbędnych do wykonania przebudowy części istniejącej budynku w celu zagwarantowania bezpiecznych dróg ewakuacji.

1.10. Założenia projektowe:

- wykonanie przebić i przejść dla nowych tras ewakuacji oraz montaż nadproży,
- wymurowanie ścianek działowych na trasach nowych ciągów ewakuacyjnych,
- wymianę i montaż stolarki drzwiowej o klasie nie niższej niż EI 30,
- wykonanie schodów zewnętrznych na drogach ewakuacji,
- wykończenie nowych tras ewakuacji w sposób spełniający wymagania dla dróg ewakuacji,
- montaż systemu oddymiania wraz z klapami oddymiającymi i drzwiami napowietrzającymi oraz pozostałymi elementami systemu oddymiania w obu klatkach schodowych.
- Projekt zawiera opis rozmieszczenia :
 - poszczególnych elementów systemu,
 - urządzeń sterujących i monitorujących,
 - montaż wszelkich dodatkowych urządzeń niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania w/w systemu.

Wszelkie proponowane urządzenia posiadają certyfikaty zezwalające na ich stosowanie i użytkowanie w ochronie przeciwpożarowej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej wydane przez Centrum Naukowo - Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

1.11. Podstawa opracowania

- Koncepcja architektoniczna – Nr archiwalny B-2285
- PTI konstrukcyjny – modernizacja przedszkola B-2359
- Projekt aranżacji wnętrz – Z.E-A.SSZKÓŁ w Nidzicy
- Ekspertyza pożarowa
- Pomiary i rysunki własne

2. Zakres robót budowlanych

Zakres robót budowlanych obejmuje następujące etapy:

Klatka A –

Parter – demontaż istniejącej drewnianej zabudowy pod schodami, wykonanie otworów przejściowych i drzwiowych między klatką schodową, a salą i między salą a wyjściem na zewnątrz przy klatce schodowej w ścianach nośnych wraz z obsadzeniem nadproży, wykonanie nowych ścianek działowych wydzielających korytarz komunikacyjny między klatką schodową, przez sąsiadującą salę na zewnątrz nowo projektowanym wyjściem, wykonanie stóp fundamentowych pod schody, wykonanie schodów stalowych ze spocznikiem i poręczą na trasie wyjścia ewakuacyjnego do poziomu terenu. Doprowadzenie istniejących i nowo projektowanych instalacji elektrycznych, oświetlenia i systemu oddymiania na drodze ewakuacji jak i w sali, montaż stolarki drzwiowej spełniającej wymagania przeciwpożarowe, wykończenie nowo postawionych ścianek w sposób estetyczny i zgodny z wymaganiami (dotyczy całej klatki).

I piętro - demontaż istniejącego oddzielenia szklanego wraz z drzwiami, demontaż szyb nad klatką schodową i zamurowanie lub wykonanie oddzielenia nad schodami, niepalnego i nie stwarzającego zagrożeń w razie pożaru, wydzielenie klatki schodowej poprzez wykonanie przesuniętej nowej ścianki działowej z otworem drzwiowym i montaż drzwi na drodze ewakuacji, wykonanie otworu dla klapy oddymiającej w stropodachu.

Klatka B –

Parter – wykonanie otworu drzwiowego między klatką schodową a sąsiadującym pomieszczeniem i między pomieszczeniem a nowym wyjściem na zewnątrz przy klatce schodowej, wraz z obsadzeniem nadproży, wykonanie nowych ścianek działowych wydzielających korytarz ewakuacyjny między klatką schodową, demontaż istniejących instalacji i ścianek działowych, przez sąsiadujące pomieszczenie na zewnątrz nowo projektowanym wyjściem, wykonanie stóp fundamentowych pod schody, wykonanie schodów stalowych ze spocznikiem i poręczą na trasie wyjścia ewakuacyjnego do poziomu terenu, doprowadzenie istniejących i nowo projektowanych instalacji elektrycznych, oświetlenia i systemu oddymiania na drodze ewakuacji jak i w sali, montaż stolarki drzwiowej spełniającej wymagania przeciwpożarowe, wykończenie nowo postawionych ścianek w sposób estetyczny i zgodny z wymaganiami (dotyczy całej klatki).

I piętro- demontaż istniejących drzwi, poszerzenie otworu drzwiowego wraz z wymianą nadproża i montaż drzwi spełniających wymagania przeciwpożarowe dla dróg ewakuacji, wykonanie otworu dla klapy oddymiającej w stropodachu.

Salę zajęć parter

W każdej sali na parterze należy wykonać:

- demontaż grzejnika, demontaż okna na zewnątrz, wykucie otworu do montażu drzwi ewakuacyjnych, montaż drzwi ewakuacyjnych, zamurowanie przestrzeni wokół nowych drzwi, wykonanie stóp fundamentowych pod schody, wykonanie schodów stalowych z poręczami dostosowanymi do ewakuacji z uwzględnieniem przeznaczenia obiektu.

Technologia prac rozbiórkowych

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i demontażowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, kaski, okularu i rękawice ochronne.

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

W trakcie prac rozbiórkowych- oprócz ustaleń podanych powyżej należy bezwzględnie stosować ustalenia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. - demontaż istniejących drzwi

3. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

3.1. Część budowlana

3.1.1. Nadproża nad drzwiami i przejściami

Zastosować nadproża strunobetonowe o rozpiętości 200 cm dla drzwi 120. Zachować długość oparcia na podporze nie mniej niż 15cm. Wysokość otworów skorygować w zależności od wyboru rodzaju drzwi i zaleceń producenta.

Zamurowania oraz wstawione belki nadprożowe należy otynkować tynkiem cem - wapiennym lub gipsowym dostosowując fakturę ścian do istniejącej. Montaż drzwi odbywać się będzie na parterze i I piętrze.

Podczas osadzania nadproży prefabrykowanych w ścianach nośnych należy stosować się do poniższych zaleceń:

- Przed wykuciem lub podkuciem istniejącego nadproża należy podstemplować stropy po obu stronach ściany. W tym celu ustawić w jednym lub dwóch rzędach podpory w rozstawie co 60cm. Oczepy i podwaliny również o przekrojach 20x20cm.
- Wyciąć gniazda oraz bruzdy poziome o głębokości połowy grubości ściany w ścianach 55cm i 45cm.
- Oparcia dla belek strunobetonowych powinny wynosić min 15cm
- Bruzdę przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem i zmoczyć jej powierzchnię zaczynem cementowym. Powierzchnię pod oparcia belek wyrównać i utwardzić zaprawą cementową
- Osadzić belki prefabrykowane i podklinować je. Podczas montażu zwrócić uwagę na oznakowanie górnej płaszczyzny prefabrykatu. Zbrojenie musi znajdować się w dolnej części nadproża
- Przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem wypełniamy bez skurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając.
- Wykonać bruzdę z drugiej strony ściany i osadzić drugą belkę w sposób identyczny jak pierwszą.
- Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania.

3.1.2. Wymagania dla stolarki drzwiowej

- Zgodnie z ustaleniami ochrony przeciwpożarowej należy dostosować do wymaganych przepisów, wielkości otworów drzwiowych i w nowo przygotowanych otworach osadzić nowe drzwi o wymaganej wielkości zamontowane zgodnie z instrukcją producenta. Część otworów wymaga rozkucia od 3 do 20 cm na szerokość, wykucia lub podkucia istniejących nadproży oraz wstawienie od spodu nowych nadproży na wymaganych wysokościach. Założono, że należy dokonać podniesienia i wymiany nadproży dostosowując się do planowanych wymian drzwi.
- Klatka A 120x200 zewnętrzne, na klatce 2szt 90x200.
- Klatka B 120x200 zewnętrzne, na klatce 2szt 90x200.
- Sale zajęć – 3 sztuki 120x200 zewnętrzne.

3.1.3. Otwory dla klap oddymiających

Otwory w stropodachu należy wykonać w sposób nie zagrażający sztywności konstrukcji. Otwór wykonać zgodnie z rysunkiem. Krawędzie należy wzmocnić i zabezpieczyć przed korozją oraz osłabieniem. Dobór właściwego sposobu wykonania należy dobrać na miejscu. Po podmurowaniu należy również wykonać odpowiednią hydroizolację na stropodachu a sam komin klapy zabezpieczyć przed czynnikami atmosferycznymi. Po montażu klap, wewnętrzną część wykończyć i pomalować. Należy pamiętać o doprowadzeniu okablowania zasilającego siłownik klapy przed wykończeniem.

3.1.4. Wyburzenie ścianek działowych

W obiekcie należy usunąć część ścian działowych oznaczonych na rysunkach. Należy etap ten poprzedzić zabezpieczeniem pomieszczeń towarzyszących, odłączeniem bliskich mediów (elektryki, hydrauliki, kanalizacji), konsultacją z architektem lub konstruktorem dotyczącą odpowiedniego sposobu rozbiórki. Należy przeprowadzić to w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu. Usunięte ściany zutylizować poprzez firmy zajmujące się utylizacją odpadów budowlanych.

- **INSTALACJA ELEKTRYCZNA** - Przed przystąpieniem do demontażu należy wyznaczyć dokładny zakres prac na miejscu instalacji, instalację odłączyć od sieci, zdemontować istniejącą instalację i wykonać ją w sposób pozwalający jej normalne funkcjonowanie w stanie przed demontażem. Prace powinny być wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie do tego uprawnienia.

- **INSTALACJA HYDRAULICZNA** - Przed przystąpieniem do demontażu należy wyznaczyć dokładny zakres prac na miejscu instalacji przez hydraulika, instalację odpiąć od sieci, zdemontować istniejącą instalację i zabezpieczyć. Prace powinny być wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie do tego uprawnienia. Szczegóły należy ustalić na miejscu demontażu.

3.1.5. Montaż ścianek działowych

- W **klatce A**, w Sali zajęć należy wybudować ściankę działową oddzielającą nowy korytarz ewakuacyjny od Sali. Sposób jego wykonania jest dowolny pod warunkiem spełniania wymagań REI 60. Szerokość użytkowa korytarza nie może być mniejsza niż uwzględniona w projekcie. Również należy wykonać ścianki oddzielające klatkę schodową na parterze i 1 piętrze między korytarzami a klatką z uwzględnieniem montażu drzwi pożarowych.
- W **klatce B** należy zamurować stare przejście.

Przestrzenie wykute, ewentualne bruzdy wykończyć poprzez zamurowanie w sposób ustalony na miejscu. Po wykonaniu wszystkich instalacji należy nowe ścianki i odkryte tynki wykończyć w sposób bezpieczny i estetyczny zgodnie ze sztuką budowlaną, pozwalający użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.

3.1.6. Otwory drzwiowe

Zastosować nadproża strunobetonowe typu o rozpiętości 120 cm dla drzwi 90 oraz 200cm dla drzwi 120cm. Zachować długość oparcia na podporze 15cm. Wysokość otworów skorygować w zależności od wyboru rodzaju drzwi i zaleceń producenta.

Zamurowania oraz wstawione belki nadprożowe należy otynkować tynkiem cem - wapiennym lub gipsowym dostosowując fakturę ścian do istniejącej. Montaż drzwi odbywać się będzie na parterze i I piętrze.

Podczas osadzania nadproży prefabrykowanych w ścianach nośnych należy stosować się do poniższych zaleceń:

- Przed wykuciem lub podkuciem istniejącego nadproża należy podstemplować stropy po obu stronach ściany. W tym celu ustawić w jednym lub dwóch rzędach podpory w rozstawie co 60cm. Oczepy i podwaliny również o przekrojach 20x20cm.
- Wyciąć gniazda oraz bruzdy poziome o głębokości połowy grubości ściany w ścianach 55cm i 45cm.
- Oparcia dla belek strunobetonowych powinny wynosić min 15cm
- Bruzdę przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem i zmoczyć jej powierzchnię zaczynem cementowym. Powierzchnię pod oparcia belek wyrównać i utwardzić zaprawą cementową
- Osadzić belki prefabrykowane i podklinować je. Podczas montażu zwrócić uwagę na oznakowanie górnej płaszczyzny prefabrykatu. Zbrojenie musi znajdować się w dolnej części nadproża
- Przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem wypełniamy bez skurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając.
- Wykonać bruzdę z drugiej strony ściany i osadzić drugą belkę w sposób identyczny jak pierwszą.
- Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania.

3.2. Zalecenie instalacji i montaż urządzeń

- Kable typu HDGs pH90 mocować stosując uchwyty kablowe stalowe np. OBO BETTERMANN typu 732 montowane do ściany przy użyciu kołków ognioodpornych typu FNA/M6x30. Poziomy rozstaw uchwytów w odstępach 30cm, rozstaw uchwytów w pionie może być 1,5 razy większy. Każdy przewód musi być mocowany indywidualnie.
- Przepusty powyżej 40mm średnicy wykonać w rurze niepalnej zabezpieczonej preparatem HILTI lub innym o podobnych parametrach posiadającym dopuszczenie do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.
- Podłączenia przewodów i kabli do urządzeń i wyposażenia należy wykonać w sposób trwały i oznakować.
- Kłapy dymowe montować na kratownicy podtrzymującej dach, dla wzmocnienia należy wykonać wymiany z metalowych kształtowników dla podtrzymania kłap dymowych, należy uwzględnić istniejące ceowniki i do nich dospawać, lub w inny sposób zamocować na stałe na przykład poprzez nitowanie kształtowniki, na których będą zamocowane kłapy dymowe.
- Centralkę oddymiania montować na piętrze klatki schodowej na wysokości 2,2m w taki sposób, aby od innych urządzeń były zachowane odległości pozwalające na prowadzenie swobodnego montażu i prac konserwacyjnych.
- Centrale połączyć ze sobą kablem sieciowym ekranowanym
- Przyciski do uruchamiania ręcznego RT-45 i RT-45ST-PL instalować na wysokości ok. 1,4m od posadzki pomieszczenia i w odległości ok. 0,5m od innych elementów załączających bądź wyłączających.
- Przewód zasilający siłowniki należy prowadzić od centralki do siłownika/puszki nie przerywać i nie przedłużać odcinków. Połączenia mogą się odbywać jedynie w przeznaczonej do tego celu certyfikowanej puszcze (np. PIP 2A).
- Przy przechodzeniu przewodów przez ściany oddzieleni stref pożarowych oraz przy przejściach przez stropy należy takie przejścia uszczelnić ognioochronną pęczniącą masą uszczelniającą np. CP 611A firmy HILTI.
- Przy montażu kłapy oddymiającej należy stosować płytę ognioochronną np. Knauff (F/GKF)

3.3. Zalecenia instalacyjne

- Starannie układać przewody, aby nie naruszyć izolacji i nie przekroczyć minimalnego promienia ich gięcia.
- Nie używać nadmiernej siły (większej od katalogowej) podczas przeciągania przewodów aby nie naruszyć izolacji.
- Przed instalacją należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem.
- Zaleca się montaż urządzeń wg DTR producentów z uwzględnieniem wszystkich uwag zawartych w niniejszym projekcie.

4. Stolarka drzwiowa

Prawidłowo zamontowane drzwi pożarowe zapewniają niezbędną ochronę każdej osobie znajdującej się wewnątrz budynku, dając czas na ewakuację i dotarcie do bezpiecznego miejsca. Na klatkach schodowych oraz sali zajęć należy wymienić i/lub zamontować drzwi spełniające normy pożarowe EI30 zgodnie z zestawieniem stolarki oraz rysunkami zawartymi w projekcie.

Klatka A

W miejsce wykucia w ścianie nośnej zewnętrznej należy zamontować drzwi zewnętrzne o wymiarach 120x200 cm zewnętrzne, zgodnie z zestawieniem wyposażone w siłownik GEZE. Drzwi wewnętrzne EI30 służące jako oddzielenie pożarowe stref z klatki schodowej na korytarze należy zamontować w nowo powstałych ściankach na parterze i 1 piętrze.

Klatka B

W ścianie zewnętrznej należy powiększyć otwór okienny i zamontować drzwi zewnętrzne o wymiarach 120x200 wraz z siłownikiem GEZE. Wewnątrz obiektu należy wymienić i zamontować drzwi oddzielające klatkę jako oddzielną strefę pożarową. Na parterze i 1 piętrze należy zastosować drzwi stalowe EI30 pełne o wymiarach 90x200 zgodnie z zestawieniem i projektem.

Trzy sale zajęć

W ścianie zewnętrznej w przestrzeni usuniętego okna i grzejnika należy zamontować drzwi zewnętrzne o wymiarach 120x200cm. Będą one służyły jako główna i najkrótsza droga ewakuacji z sali zajęć.

4.1. Wykaz podstawowych elementów

lp	nazwa	K1	K2	SUMA
	Stolarka drzwiowa			
1	Drzwi napowietrzające min 120x200	1	1	2
2	Drzwi o odporności EI30 min 90x200	2	2	4
3	Drzwi ewakuacyjne z Sali min 120x200			3
4	Płyta ognioochronna Knauff (F/GKF)			kpl
5	Nowe ścianki działowe EI60 (kpl.)	0	1	1
6	Schody ewakuacyjne metalowe			5

5. Część elektryczna

5.1. Instalacja oświetlenia

W nowych trasach ewakuacji należy wykonać na nowo oświetlenie użytkowe wraz z trasami wytyczonymi na miejscu po odkryciu aktualnej instalacji. Miejsca lamp, lokalizacja włączników oraz lokalizacja gniazd wymagających przeniesienia powinna być wykonana jak na projekcie, w innym przypadku należy porozumieć się z projektantem lub inwestorem.

Do zasilania opraw oświetlenia stosować przewody typu YDYżo 3(4) x 1,5 mm² prowadzonymi podtynkowo. Na rzutach kondygnacji pokazano rozmieszczenie poszczególnych punktów świetlnych, lokalizację, typ opraw oświetlenia i włączników.

Jako włączniki oświetlenia zastosować podtynkowy osprzęt łączeniowy w systemie ramkowym. Wyłączniki oświetlenia montować na wysokości 1,10 m od poziomu posadzki.

5.2. Instalacja elektryczna

Jako osprzęt instalacyjny zastosować podtynkowe gniazda w systemie ramkowym ze stykiem ochronnym. Gniazda montować w puszkach podtynkowych o głębokości 60 mm. W pomieszczeniu Sali zabaw przeznaczonych na pobyt dzieci gniazda należy instalować na wysokości 1,10 m nad posadzką. Dodatkowo gniazda w wyżej wymienionych pomieszczeniach powinny posiadać przesłony styków uniemożliwiające włożenie pojedynczego, cienkiego przedmiotu zamiast pojedynczego bolca (dotyczy jeśli gniazda w Sali będą przenoszone). Bieguny we wszystkich gniazdach wtyczkowych należy uporządkować w taki sposób by od lewej strony znajdował się przewód L, od prawej przewód N, a w środku przewód PE.

5.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie, zapobieganiu powstawania paniki w przypadku zaniku napięcia zasilającego oraz umożliwienia bezpiecznego opuszczenia obiektu przez przebywające w nim osoby, zaprojektowano oświetlenie awaryjne. Przyjęto system bezpieczeństwa realizowany za pomocą opraw oświetlenia awaryjnego oraz podświetlanych znaków wskazujących wyjścia ewakuacyjne oraz kierunek ewakuacji. Oświetlenie awaryjne powinno załączyć się automatycznie po zaniku napięcia dochodzącego z sieci zasilającej oraz wyłączyć się samoczynnie po powrocie napięcia podstawowego. Oświetlenie awaryjne zaprojektowano w oparciu o normę PN-EN 1838: 2005. Na drogach ewakuacji należy zapewnić minimalne natężenie oświetlenia awaryjnego o wartości 1lx. W obrębie hydrantów, gaśnic oraz pożarowego wyłącznika prądu awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno zapewnić natężenie oświetlenia 5lx. W przestrzeni zewnętrznej, za drzwiami wyjściowymi z budynku zabudować jedną oprawę oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego dopuszczoną do warunków zabudowy zewnętrznej. Oprawy oświetlenia awaryjnego opatrzone piktogramem „wyjście ewakuacyjne”

zabudowane nad drzwiami wyjściowymi oraz oprawy kierunkowe wskazujące kierunek ewakuacji będą pracowały jedynie w trybie pracy awaryjnej, po zaniku zasilania z sieci energetycznej. Czas działania opraw po zaniku napięcia nie powinien być krótszy niż 1h. Zastosowane moduły oraz oprawy awaryjne w czasie 5s powinny wytworzyć 50 % wymaganego natężenia oświetlenia a w ciągu 60 s pełny poziom wymaganego natężenia oświetlenia. Oprawy oświetlenia awaryjnego, moduły, akumulatory stale monitorowane będą przez indywidualny system kontroli oświetlenia awaryjnego oparty na układach wyposażonych w AUTOTEST. W/w system automatycznie będzie kontrolował stan opraw, akumulatorów, oraz okresowo wykonywał testy funkcjonalne urządzeń związanych z oświetleniem awaryjnym.

5.4. Uwagi końcowe

Przejścia przewodów i elementów konstrukcyjnych instalacji elektrycznej pomiędzy poszczególnymi strefami oddzielenia przeciwpożarowego wykonać w sposób zapewniający uzyskanie wymaganej, dla danego oddzielenia, klasy odporności ogniowej. Dopuszcza się stosowanie zamienników wyrobów i materiałów uwzględnionych w niniejszym opracowaniu, jednakże pod warunkiem, że ich parametry i właściwości będą nie gorszych od tych użytych w tym projekcie. Przejścia przewodów i elementów konstrukcyjnych instalacji elektrycznej pomiędzy poszczególnymi strefami oddzielenia przeciwpożarowego wykonać w sposób zapewniający uzyskanie wymaganej, dla danego oddzielenia, klasy odporności ogniowej.

Szczegóły dotyczące oświetlenia ewakuacyjnego poza zakresem niniejszego opracowania.

6. Część hydrauliczna

Lokalizację hydrantów pożarowych należy wykonać w sposób zgodny z aktualnymi normami pożarowymi.

Szczegóły dotyczące części hydraulicznej instalacji hydrantów pożarowych poza zakresem niniejszego opracowania.

mgr inż. arch. Piotr Zabiello
upr. bud. nr 1/97/OL
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

7. Część graficzna.

- 7.1. 1 MAPA sytuacyjna do celów projektowych
- 7.2. 2 Mapa sytuacyjna – rozmieszczenie schodów zewnętrznych
- 7.3. 3 Drogi ewakuacyjne - parter
- 7.4. 4 Drogi ewakuacyjne piętro

4N



GEO/91/1036
 PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
 13-100 Nidzica, ul. Jagiello 8
 tel. (089) 625 25 53
 NIP 746-000-52-73, REG. 510569082
 geomark.nidzica@op.pl

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 107/27 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.1.802.2020
Woj: warmińskie – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_4 Nidzica miasto
Obręb: 281104_4.0004 Nidzica
Miejscowość: Nidzica
Arkus: 3.7.199.16.22.3.7.199.16.22.3.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiello 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres1,2,4
Układ współrzędnych płaskich : „2000”
Układ wysokości: „EVRF2007”

Stan aktualny na dzień 20.11.2020r.

Poświadczam, że niniejsza mapa sporządzona jest do celów projektowych, przyjęta do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w Nidzicy, zgodnie z pozytywnym wynikiem weryfikacji nr

G6642.1.802.2020 1

protokół kontroli
nia 1.12.2020r.

operat techniczny przyjęty do zasobu nr

P.2811.2020.804

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wykonawca

GEODETA
mgr inż. Marek Nowak
tel. kom. 604 187 906
nr upr. 11779

STAROSTWO POWIATOWE
13-100 Nidzica
ul. Traugutta 23
tel./fax 89-625-32-79

30/18

Legenda

- Schody przy klatce A
- Schody przy klatce B
- Schody z sal na parterze

Uspokojenie pod względem wyznacznym inżynierskim
i zadośćuczynienie dla zastrzeżeń i uwag

mgr inż. Wojciech Górski
zawieszony do spraw
inżynierskich 12.06.2010
w zakresie bez ograniczeń
10-241 Olsztyn, ul. Piłsudskiego 10/22

data: 21.10.2021
Lp 284/2021

AKOM
tel. (09) 534-08-45 akom@akom.net.pl

ul. Kały 10/12a 10-547 Olsztyn
obiekt: Przedszkole nr 2
ul. 1-go Maja 36
Nidzica

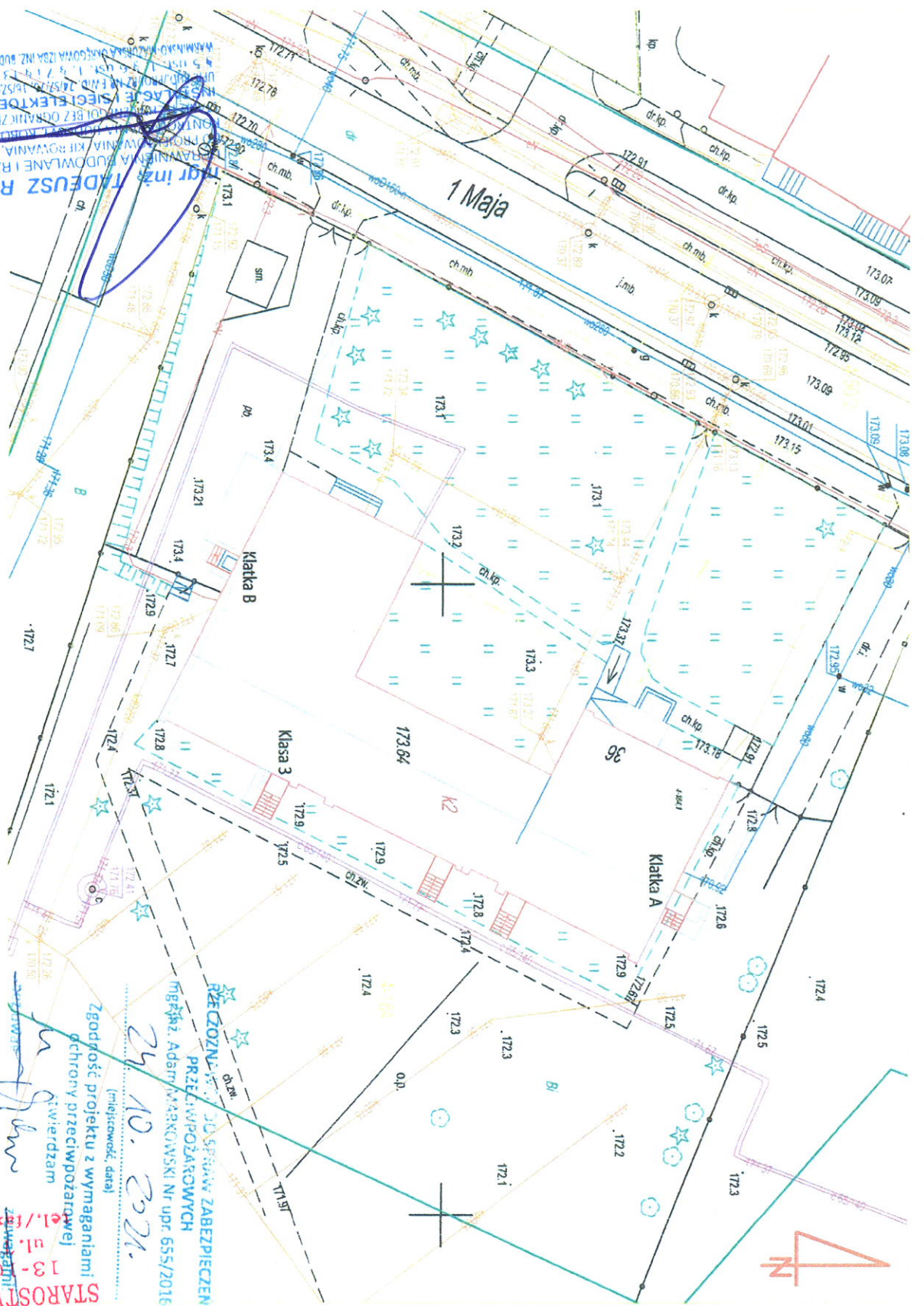
STADIUM
- PROJEKT BUDOWLANY

Zespół projektowy	Podpis
PIOTR ZARZĘDŁO 1/9701	
LEONAR GUSIENSKI WAM/IE-023805	
Sprawił	Podpis
IANNA R. ADZIK 6/WAM/KK.2014	
Nazwa rysunku	
Mapa sytuacyjna rozbiórki schodów zewnętrznych	
Numer rysunku	Data
E2	2021
	wzrost

STAROSTWO POWIATOWE
13-00 Nidzica
ul. Traugutta 23
tel. (09) 89-625-32-79

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
wzrost
24.10.2021
(miejscowość, data)

RZECZOWNY DOKŁAD
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. ADAM MARKOWSKI Nr upr. 655/2016

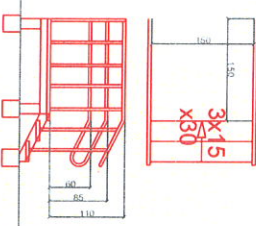
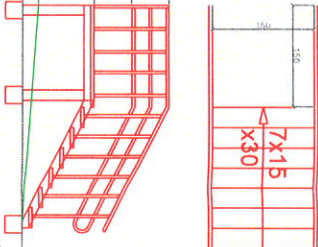
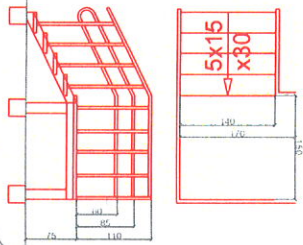


mgr inż. TADEUSZ RUNIEWICZ
PROJEKTOWANIE I RZECZOWNICTWO
BUDOWLANE I RZECZOWNICTWO
ENERGETYCZNE
ul. Traugutta 23, 13-00 Nidzica
tel. (09) 89-625-32-79

32/168

RZUT PARTERU

Schody zewnętrzne stalowe z
podestem i barierką dorosłych i
dzieci.



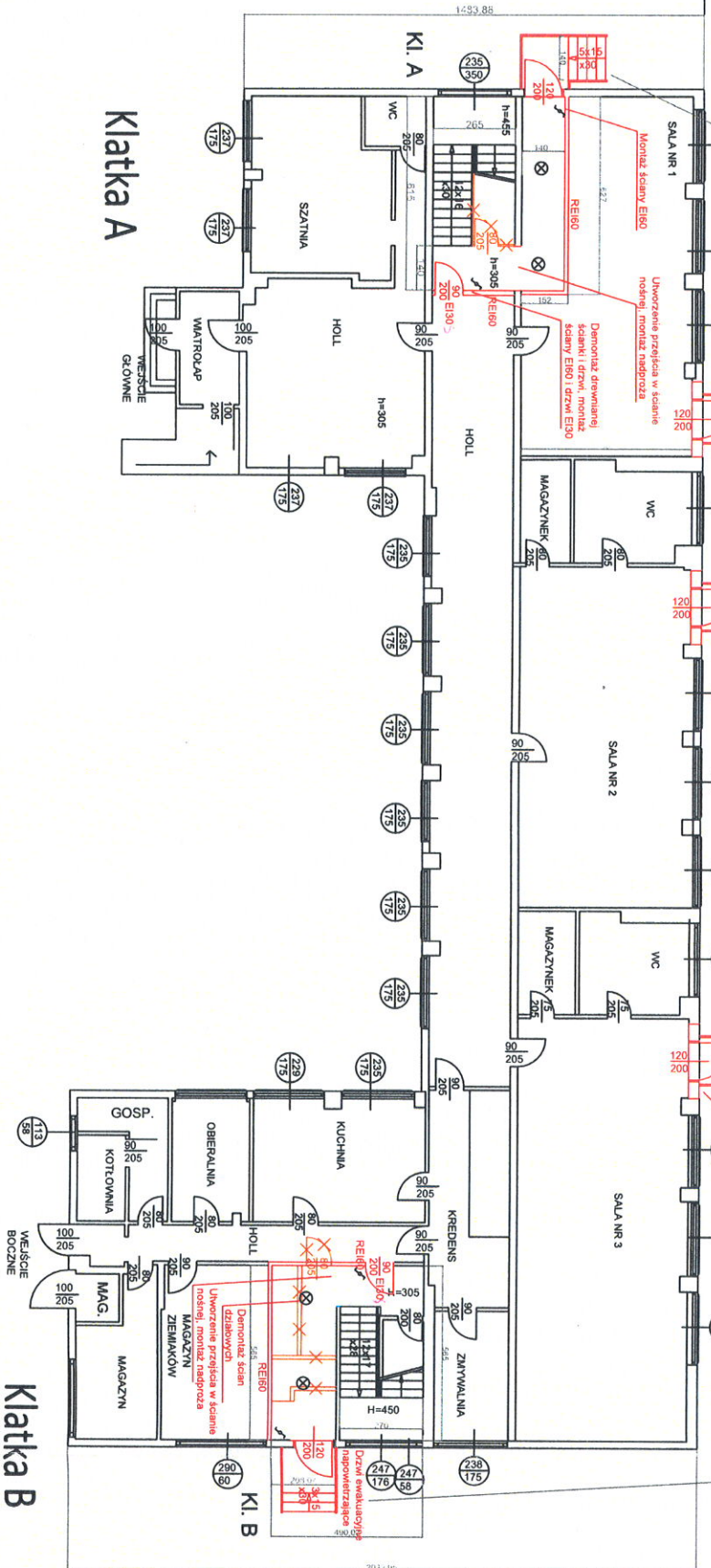
Demontaż okna i grzejnika,
wstawienie drzwi ewakuacyjnych

Demontaż okna i grzejnika,
wstawienie drzwi ewakuacyjnych

Demontaż okna i grzejnika,
wstawienie drzwi ewakuacyjnych

- Nowoprojektowane elementy
- Ściany do usunięcia
- Właznik schodowy
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniem:
mgr inż. Wojciech Gorski
załącznik do spraw
nr 12.24/2010
w zakresie bez ograniczeń
10-244 Olsztyn, ul. Radzicka 10/22



Legenda
STAROSTWO POWIATOWE
13-100 Nidzica
ul. Traugutta 23
tel./fax 89.625.32.79

Kłapa oddymiająca 130x130/50

ALKOM
tel. (89) 534-08-45
alkom@alkom.net.pl

ul. Kajki 10/12a 10-547 Olsztyn
OBIEKT Przedszkole nr 2
ul. 1-go Maja 36
Nidzica

STADIUM
- PROJEKT BUDOWLANY

Zespół projektowy
Piotr Zabięło
1/97/OL
Sprawdził
Hanna Radzik
6/WMO/K.2014

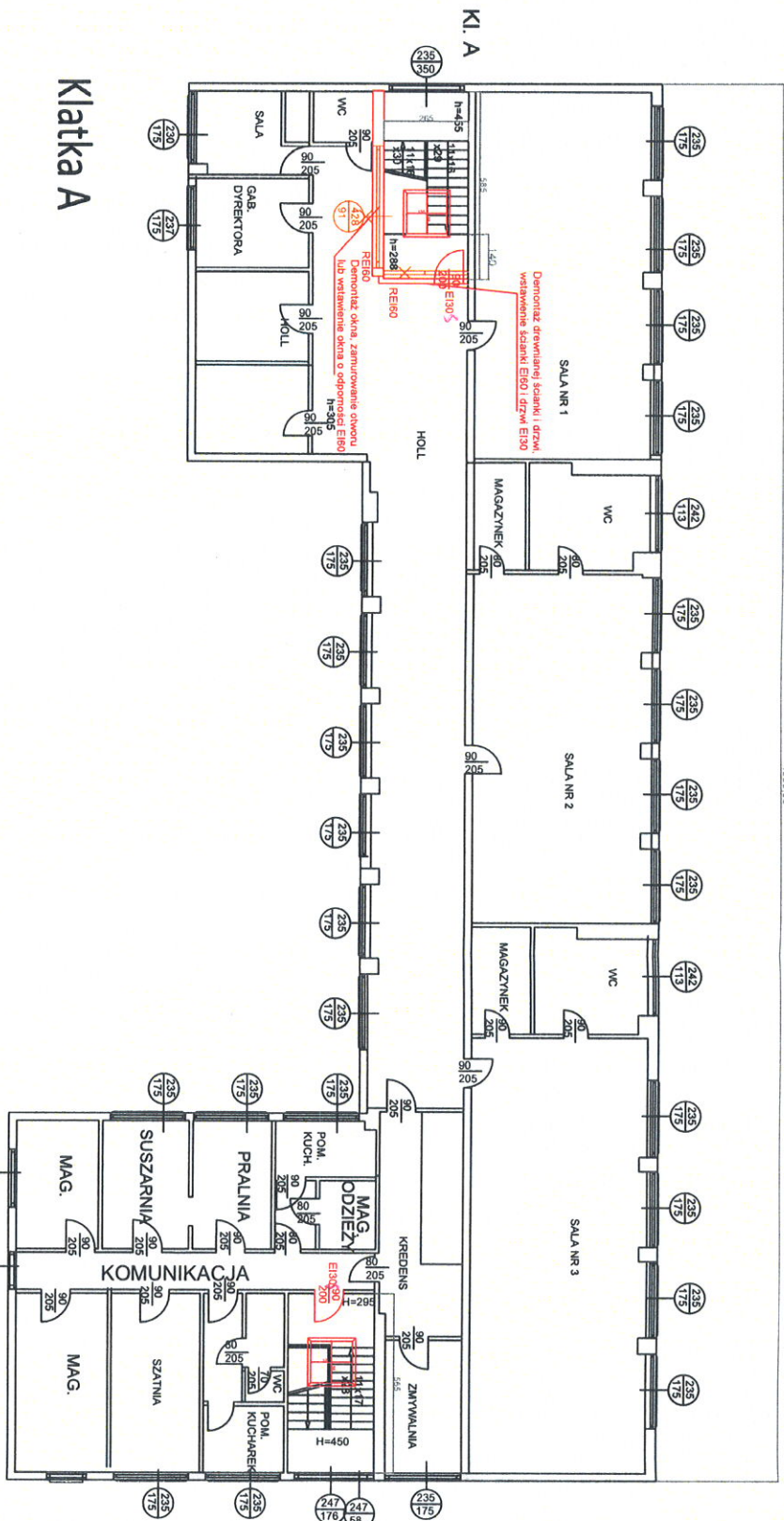
Nazwa rysunku
Drogi ewakuacyjne
PARTER

Numer rysunku
Skala
Data
2021
wrzesień

33/16

RZUT PIĘTRA

4380.38



Klatka A

Klatka B

STAROSTWO POWIATOWE
13-100 Nidzica
ul. Traugutta 23
tel./fax 89-625 32 79

Kłapa oddymiająca 130x130/50

Nowoprojektowane elementy

Ściany do usunięcia

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń i zastrzeżeń.

data 21.10.2021

Lp. 284/2021

mgr inż. Wojciech Górski

rozpracowanie do stanu
sanitarnogigienicznego
w oparciu o 12-N-2010
10-254 Oczyszcz. i Przetw. 10/22

ALKOM
tel. (89) 534-08-45 alkom@alkom.net.pl

ul. Kajki 10/12a 10-547 Olsztyn

OBIEKT Przedszkole nr 2
ul. 1-go Maja 36
Nidzica

STADIUM
- PROJEKT BUDOWLANY

Zespół projektowy

PIOTR ZABIEŁO
1/970/L

LESZEK GOSIEWSKI
WAM/IE/0238/05

Sprawdził

HANNA RADZIK
6/W/MOK/2014

Nazwa rysunku

Brzożewski
PIĘTRO

Numer rysunku Skala Data

4 2021
wzrasiel

Legenda

Nowoprojektowane elementy

Ściany do usunięcia

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń / z-zastrzeżeniem-

mgr inż. Wojciech Gorski
Kierownik oddziału
Safonologoproteznych
i aparatów 12-N/2010
w zaborze (bez ograniczeń)
10-204 Osiedle w Poznaniu 10-22

Współpracownik 12-90-2010
w zakresie: (rozprawy) organicznych
10-294 Okazy, ul. Północna 10-22







**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPÓŻAROWYCH**
mgr inż. Adam WIAKOWSKI Nr upr. 655/2016

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam

uwaga: μ - 2 niezależne próbki
KL DP: skrytowanie

Klatka B

STAROSTWO POWIATOWE
13-100 Nidzica
ul. Traugutta 23
tel./fax 89-625-32-79

 ALKOM tel. (98) 534 08-45 alkom@alkom.net.pl	
ul. Kąkol 10/12a 10-547 Olsztyn	
ODRZEK ul. 1-go Maja 36 Nidzica	
STADIUM - PROJEKT BUDOWLANY	
Zespół projektowy PIOTR ZABIELLO 1/97/01. LESZEK GONIEWSKI WANIE/028.05	Podpis: 
Sprawdził IANNA RADZIK 6/WMOCK/2014	Podpis: 
Nazwa rysunku Projekt ewakuacyjny PIĘTRO	
Numer rysunku 	Skala
Data 2021 wzniesień	Data

