

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU

P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU

P R O J E K T A R C H I T E K T O N I C Z N Y

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa istniejącej sali sportowej na dwie sale lekcyjne z niezbędną komunikacją w Szkole Podstawowej im. Obrońców Gniezna i Ziemi Gnieźnieńskiej w Goślinowie
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – budynki szkolne
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	300303_2.0006.38 300303_2.0006.39
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	kraj: Polska, województwo: wielkopolskie, powiat: gnieźnieński, gmina: Gniezno, miejscowość: Goślinowo, kod pocztowy: 62-200, ul. Goślinowo 14
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ADRES	Gmina Gniezno al. Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno

AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR., SPECJALNOŚĆ, ZAKRES	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Piotr Jasiniak	nr upr. 7131/45/P/2000 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej w zakresie architektury Piotr Jasiniak
OPRACOWAŁ	arch. W. Kajoch	 Waldemar Kajoch

DATA OPRACOWANIA: **Poznań, 24 czerwiec 2024 r.**

EGZEMPLARZ: **1, 2, 3, 4**

A.	SPIS TREŚCI	2
B.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
2.	Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	3
3.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
4.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	4
5.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	5
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	18
C.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23
1.	Spis rysunków.....	23
	PW-01 RZUT PARTERU, PRZEKRÓJ A-A – STAN ISTNIEJĄCY	
	PW-02 RZUT PARTERU, PRZEKRÓJ A-A – STAN PROJEKTOWANY	
	PW-03 ZESTAWIENIE STOLARKI OTWOROWEJ	

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

jest:

przebudowa istniejącej sali sportowej na dwie sale lekcyjne z niezbędną komunikacją w Szkole Podstawowej im. Obrońców Gniezna i Ziemi Gnieźnieńskiej w Goślinowie i obejmuje:

- 1) Roboty demontażowe i rozbiórkowe w zakresie:
 - a) Demontażu drzwi i okien z parapetami,
 - b) Demontaż wyposażenia,
 - c) Usunięcie istniejących powłok malarskich,
 - d) Demontaż grzejników i instalacji grzewczej,
 - e) Demontaż opraw oświetleniowych, wyłączników i gniazd oraz instalacji elektrycznej,
 - f) Rozbiórka warstw podłogi na gruncie,
 - g) Rozbiórka ścian pod oknami,
 - h) Poszerzenie otworów drzwiowych z osadzeniem nadproży,
- 2) Roboty budowlane w zakresie:
 - a) Wykonanie podwaliny, ścianek działowych oraz nadproży,
 - b) Wykonania zamurowania otworu po oknie,
 - c) Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej,
 - d) Wykonanie tynków na ścianach,
 - e) Wykonanie gładzi gipsowych na ścianach i sufitach,
 - f) Malowanie ścian i sufitów,
 - g) Montaż drzwi i okien,
 - h) Montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
 - i) Wykonanie podłogi na gruncie oraz okładzin podłóg,
- 3) Instalacje sanitarne w zakresie:
 - a) Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej,
 - b) Wykonanie instalacji grzewczej,
- 4) Instalacje elektryczne w zakresie:
 - a) Wykonanie instalacji oświetleniowej, gniazd,
 - b) Wykonanie instalacji zasilania urządzeń,
 - c) Wykonanie instalacji niskoprądowej,

2. RODZAJ I KATEGORIĘ OBIEKTU BUDOWLANEGO BĄDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO	Szkoła Podstawowa im. Obrońców Gniezna i Ziemi Gnieźnieńskiej w Goślinowie
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – budynki szkolne

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zakres planowanego zamierzenia budowlanego nie wpływa na sposób użytkowania istniejącego obiektu budowlanego - **bez zmian**.

Parter obiektu szkoły stanowią sale zajęć – lekcyjne, sala zajęć – przedszkolna, sala sportowa, gabinet profilaktyczny, magazyn sprzętu sportowego jako wydzielona część korytarza, pomieszczenia gospodarcze, sanitariaty oraz korytarz i klatka schodowa. W tylnej części na parterze znajduje się kotłownia z osobnym wejściem od zewnątrz. W części piętro z salami zajęć – lekcyjnymi, gabinet dyrektora/dyrektorki, pokój nauczycielski, pom. gospodarcze oraz sanitarne. W części podpiwniczenie z pom. gospodarczymi dostępnymi tylko dla pracowników szkoły.

W ramach przebudowy istniejąca sala sportowa o pow. 100,63 m² zostanie podzielona na dwie sale zajęć - lekcyjne o pow. 38,24 m² każda, korytarz o pow. 17,45 m² oraz pom. gospodarcze o pow. 3,03 m².

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zakres planowanego zamierzenia budowlanego nie wpływa na układ przestrzenny oraz formę architektoniczną przedmiotowego obiektu – **bez zmian**.

Budynek Szkoły Podstawowej znajduje się w Miejscowości Goślinowo, gmina Gniezno, na terenie wygrodzonym o powierzchnia 1,04ha, zlokalizowanym przy drodze gminnej z Goślinowa do Łabiszyna.

Szkoła Podstawowa im. Obrońców Gniezna i Ziemi Gnieźnieńskiej w Goślinowie prowadzi działalność dydaktyczną – wychowawczą dla dzieci i młodzieży w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 08:00 – 16:00. W budynku szkolnym zlokalizowany jest również oddział przedszkolny w jednej z sal zajęć na parterze.

Obiekt szkoły składa się z dwóch połączonych budynków, starej i nowej szkoły z salą sportową.

Stary budynek z pierwszej połowy XX wieku, częściowo podpiwniczony, posiada dwie kondygnacje nadziemne murowane, strop konstrukcji drewnianej, jedna klatka schodowa drewniana, dach konstrukcji drewniany pokryty dachówką ceramiczną.

Nowa część szkoły z drugiej połowy XX wieku to budynek murowany parterowy wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany trójwarstwowe z gazobetonu na zaprawie cementowo – wapiennej (gazobeton gr. 24 cm, styropian gr. 6 cm, gazobeton gr. 12 cm). Stropodach o konstrukcji drewnianej, więzary deskowe impregnowane środkami ognioodpornymi. Od spodu więzarów płyta kartonowo gipsowa przytwierdzona do rusztu z desek. Na deskowaniu ocieplenie w wełny mineralnej gr. 18 cm. Pokrycie dachu stanowi blacha dachówkowa na łatach i kontrłatach ułożonych na deskowym poszyciu dachu.

Elewacja szkoły na początku XXI wieku zostało docieplona styropianem gr. 5 cm i wykończona tynkiem cienkowarstwowym.

Posadzki w całym budynku z izolacją termiczną gr. 5 cm. Na korytarzach terakota, w salach lekcyjnych wykładzina PCV. W salach lekcyjnych, na korytarzach i w klatce chodowej wykonane są lamperie olejne.

Stolarka drzwiowa i okienna z PCV.

Oświetlenie stanowi światło naturalne oraz sztuczne lampowe. Ogrzewanie grzejnikami. Źródło ciepła kocioł gazowy. Instalacja wod-kan.. Wentylacja grawitacyjna. Instalacja elektryczna oraz niskonapięciowa, Wi-Fi, Lan.

5. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

5.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE

Zaprojektowano:

- a) Demontażu drzwi i okien z parapetami,

UWAGA:

- W trakcie demontażu należy nie naruszać zewnętrzne ościeża pokryte tynkiem cienkowarstwowym

- b) Demontaż wyposażenia,

- c) Usunięcie istniejących powłok malarskich,

- d) Demontaż grzejników i instalacji grzewczej,

UWAGA:

- W trakcie demontażu instalacje grzewcze odciąć i zaślepić

- e) Demontaż opraw oświetleniowych, wyłączników i gniazd oraz instalacji elektrycznej,

UWAGA:

- W trakcie demontażu instalacje elektryczne odciąć w miejscu wskazanym przez projekt elektryczny.

- f) Rozbiórka warstw podłogi,

- g) Rozbiórka ścian pod oknami,

UWAGA:

- W trakcie rozbiórki ścian pod oknami należy nakreślić obrys otworu, nie naruszając pozostawionego tynku rozebrać ściany pod oknami,

- h) Poszerzenie otworów drzwiowych z osadzeniem nadproży,

UWAGA:

- Osadzenie nadproży wg. pkt. Roboty murarskie

5.2. ROBOTY MURARSKIE

5.2.1. ŚCIANKI DZIAŁOWE

Zaprojektowano ściany działowe gr. 18 cm i 12 cm z elementów drobnowymiarowych typu bloki wapienno-piaskowe na zaprawie cementowo – wapiennej (wytrzymałość na ściskanie min. 10 N/mm²).

UWAGA:

- W miejscu połączenia ścian działowych z istniejącą ścianą należy w istniejącym murze wykonać strzępia.

Bloki wapienno-piaskowe gr. 18 cm

Dane techniczne:

- Norma zharmonizowana EN771-4:2011+A1
- Długość 333 mm
- Szerokość 180 mm
- Wysokość 199 mm
- Klasa wytrzymałości na ściskanie [N/mm²] 15
- Gęstość brutto w stanie suchym (+/- 25) 1 400 kg/m³
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry}$ 0,51 W/(m·K)
- Reakcja na ogień A1

Bloki wapienno-piaskowe gr. 12 cm

Dane techniczne:

- Norma zharmonizowana EN771-4:2011+A1
- Długość 333 mm
- Szerokość 120 mm
- Wysokość 199 mm
- Klasa wytrzymałości na ściskanie [N/mm²] 15
- Gęstość brutto w stanie suchym (+/- 25) 1 400 kg/m³
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry}$ 0,51 W/(m·K)
- Reakcja na ogień A1

5.2.2. ZAMUROWANIA

W miejscu zdemontowanego okna zaprojektowano zamurowanie otworu bloczkami gr. 24cm typu bloki wapienno-piaskowe na zaprawie cementowo – wapiennej (wytrzymałość na ściskanie min. 10 N/mm²).

UWAGA:

- W miejscu połączenia projektowanego muru z istniejącą ścianą należy w istniejącym murze wykonać strzępia.

Bloki wapienno-piaskowe gr. 24 cm

Dane techniczne:

- Norma zharmonizowana EN771-4:2011+A1
- Długość 333 mm
- Szerokość 240 mm
- Wysokość 199 mm
- Klasa wytrzymałości na ściskanie [N/mm²] 15
- Gęstość brutto w stanie suchym (+/- 25) 1 400 kg/m³
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry}$ 0,51 W/(m·K)
- Reakcja na ogień A1

5.2.3. NADPROŻA NAD ISTNIEJĄCYMI OTWORAMI

W strefie wejścia do projektowanego zespołu zaprojektowano poszerzenie istniejących otworów.

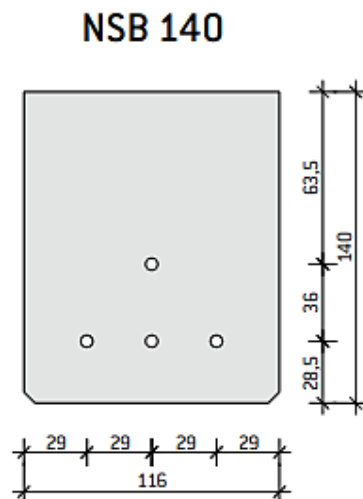
Przed wykonaniem poszerzeń otworów drzwiowych należy nad otworami wykonać nadproża prefabrykowane strunobenonowe typ NSB 140 o długości l=180cm.

Technologia robót poszerzenia otworu:

- 1) Na ścianie nośnej nakreślić obrys otworu i nadproża,
- 2) Wykuć poziomą bruzdę o wysokości przewidzianego nadproża zwiększoną o ok. 4 cm w celu umożliwienia wypełnienia jej zaprawą,
- 3) Na podporach wykuć cegłę na przewidziane poduszki betonowe o wysokości 5 cm,
- 4) Podłoże ceglane przemyć zaczynem cementowym,
- 5) Wykonać poduszki betonowe z betonu C12/15 o gr. 5 cm,
- 6) Osadzić nadproże na pęczniejącej, wysokowytrzymałej zaprawie cementowej do wypełnień,
- 7) Wypełnić szczeliny po obwodzie nadproża pęczniejącą, wysokowytrzymałą zaprawą cementową do wypełnień,
- 8) Po co najmniej 7 dniach przystąpić do poszerzenia otworów,

UWAGA:

- Na nadproża działa obciążenie od ciężaru ściany zalegającej nad nadprożem,
- Wielkość otworu należy u producenta producenta drzwi,



**Beton prefabrykowanej belki nadprożowej
(wg PN-EN 1992-1-1, Tab. 3.1)**

C40/50 [-] - klasa betonu nadproża NSB
m = 37 [kg/m] - masa pojedynczej belki NSB

Parametry stali sprężającej

$n_p = 4$ [-] - ilość cięgien sprężających w nadprożu
 $f_{pk} = 1860,0$ [MPa] - wytrzymałość charakterystyczna stali
 $f_{p0.1k} = 1560,0$ [MPa] - umowna granica plastyczności

Charakterystyki geometryczne nadproża

$A_{cs} = 167,60$ [cm⁴] - powierzchnia sprowadzona pola betonu
 $I_{cs} = 2666,0$ [cm⁴] - sprowadzony moment bezwładności nadproża (beton + sploty)

Charakterystyki wytrzymałościowe nadproża

$M_{Rd,n} = 7,95(9,26^*)$ [kNm] - obliczeniowy moment zginający
 $V_{Rd,p} = 29,5$ [kN] - obliczeniowa nośność na ścinanie w przęśle
 $V_{Rd,15[10]} = 23,0(20,7)$ [kN] - nośność na ścinanie w strefie przeniesienia się efektów sprężenia (nośność przypadkowa). W przypadku minimalnego oparcia na podporze równego 15(10)cm.

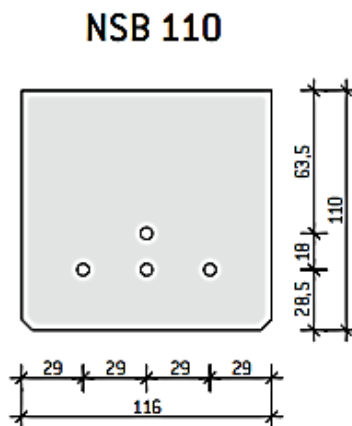
UWAGA:

- przed realizacją otworów w ścianach wykonać odkrywkę i skoordynować stan faktyczny z projektem, powiadomić Inwestora o zmianach odbiegających od projektu,
- w trakcie realizacji robót gruz i elementy z demontażu nie przeznaczone do ponownego montażu należy wywieźć po za plac budowy,
- w trakcie realizacji robót pomieszczenia należy szczelnie odgradzić od pozostałej części budynku,
- wszystkie prace w istniejącym czynnym budynku należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, uwzględniając obecny stan konstrukcji budynku i jej poszczególnych elementów. Prace należy prowadzić zgodnie z Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, wiedzą techniczną, przepisami sanitarnymi i elektrycznymi, BHP, PPOŻ..

5.2.4. NADPROŻA NAD PROJEKTOWANYMI OTWORAMI

Nad otworami drzwiowymi należy wykonać nadproża typ. NSB 110.

Dane techniczne :



Beton prefabrykowanej belki nadprożowej
(wg PN-EN 1992-1-1, Tab. 3.1)

C40/50 [-] - klasa betonu nadproża NSB
m = 29 [kg/m] - masa pojedynczej belki NSB

Parametry stali sprężającej

$n_p = 4$ [-] - ilość cięgien sprężających w nadprożu
 $f_{pk} = 1860,0$ [MPa] - wytrzymałość charakterystyczna stali
 $f_{p0.1k} = 1560,0$ [MPa] - umowna granica plastyczności

Charakterystyki geometryczne nadproża

$A_{cs} = 131,6$ [cm⁴] - powierzchnia sprowadzona pola betonu
 $I_{cs} = 1279,4$ [cm⁴] - sprowadzony moment bezwładności nadproża (beton + sploty)

Charakterystyki wytrzymałościowe nadproża

$M_{Rd,n} = 6,47$ [kNm] - obliczeniowy moment zginający
 $V_{Rd,p} = 24,65$ [kN] - obliczeniowa nośność na ścinanie w przęśle
 $V_{Rd,15[10]} = 18,5(16,5)$ [kN] - nośność na ścinanie w strefie przeniesienia się efektów sprężenia (nośność przypodporowa). W przypadku minimalnego oparcia na podporze równego 15(10)cm.

5.3. ROBOTY BETONOWE

W ramach robót betonowych należy wykonać wylewkę betonową 8/10 gr. 10 cm oraz żelbetową podwalinę pod ścianki działowe.

Chudy beton C8/10 gr. 10 cm

Dane techniczne:

- Typ: beton towarowy C8/10 (B10)
- Skład: Woda, piasek, żwir, cement, dodatki

-
- Gotowa mieszanka

Pod ściankami działowymi należy wykonać podwalinę żelbetową o wymiarach 30x20cm z betonu C18/20, zbrojoną 4x pręt \varnothing 10 ze stali AIIIIN, strzemiona pręt \varnothing 6 (24/14cm), ze stali StOS (A-0).

5.4. ROBOTY POSADZKOWE

W ramach robót posadzkowych należy wykonać wylewkę anhydrytową gr. 5 cm oraz wylewkę z masy samopoziomującej gr. 3-5 mm.

Masa samopoziomująca gr. 5mm

Dane techniczne:

- Grubość warstwy (mm): 10mm
- Zdolność samopoziomowania: tak
- Gęstość objętościowa zaprawy (kg/m³): 2000-2100
- Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: 25 N/mm
- Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach: 6 N/mm
- Reakcja na ogień: A1 FL

Wylewka anhydrytowa gr. 5 cm

Dane techniczne:

- Ciężar właściwy - mokry ok. 2.25 kg/dm³.
- Ciężar właściwy - suchy ok. 2.05 kg/dm³.
- Moduł sprężystości - 17 kN/mm³.
- Reakcja na ogień - A1.
- Rozszerzalność podczas wiązania - ok 0.1 mm/m.

5.5. ROBOTY HYDROIZOLACYJNE

W zakresie robót hydro izolacyjnych należy wykonać izolację poziomą przeciwwilgociową ścian działowych i posadзки.

Jako izolację przeciwwilgociową ścian działowych zaprojektowano pas papy gr. 2mm.

Dane techniczne:

- Rodzaj osnowy welon szklany
- Wykończenie górnej powierzchni posypka drobnoziarnista
- Wykończenie dolnej powierzchni folia
- Rodzaj asfaltu oksydowany
- Grubość 2,0 0,2 mm \pm
- Giętkość w niskiej temperaturze 0 \leq °C
- Szerokość rolki 33cm
- Długość rolki 10mb

Jako izolację przeciwwilgociową podłogi na gruncie zaprojektowano folie budowlano – izolacyjną gr. 0,5mm.

Dane techniczne:

- Materiał: LDPE
- Grubość: 0,5 mm \pm 30%
- Reakcja na ogień: Klasa F
- Przenikanie pary wodnej Sd: 62 m
- Wytrzymałość na rozdieranie w kierunku podłużnym: 91 N
- Wytrzymałość na rozdieranie w kierunku poprzecznym: 94 N
- Giętkość w niskiej temperaturze: -25°C

-
- Wytrzymałość na starzenie: Tak
 - Odporność na alkalia: Tak
 - Wodoszczelność: przy 2 kPa

5.6. ROBOTY TERMOIZOLACYJNE

Nad sufitem, w przestrzeni pustki zaprojektowano docieplenie w postaci wełny mineralnej gr. 10 cm mocowanej do istniejącego sufitu na klej i łączniki.

Dane techniczne:

- Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D 0,033 W/mK
- Gęstość ρ 21,5 kg/m³
- Reakcja na ogień A1

Jako izolację termiczną podłogi na gruncie zaprojektowano styropian EPS 038 gr. 12 cm.

Dane techniczne:

- Wsp. przewodzenia ciepła: 0,038 [W/(mK)]
- Wytrzymałość na zginanie: ≥ 150 kPa
- Dop. obciążenie użytkowe: 3000 kg/m²
- Naprężenie ściskające: ≥ 100 kPa
- Klasa reakcji na ogień: E
- Grubość: T(1) ± 2 mm
- Długość: L(2) ± 2 mm
- Szerokość: W(2) ± 2 mm
- Prostokątność: Sb(5) ± 5 mm/1000 mm
- Płaskość: P(5) 5 mm
- Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych: DS(N)2 $\pm 0,2\%$
- Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności: DS(70,-)2 $\leq 2\%$

5.7. ROBOTY TYNKARSKIE

Na nowopowstałych ścianach działowych i jako wypełnienie ubytków przy ościeżach drzwi zaprojektowano tynk wewnętrzny cem. - wap. gr. 1,5 cm.

Dane techniczne:

- Wielkość ziarna: 0,6 mm
- Wytrzymałość na ściskanie (28 dni): $> 2,5$ N/mm²
- Współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,80 W/mK
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 15
- Minimalna grubość warstwy tynku: ściana: 10 mm

W miejscach ościeży i opasek po obwodzie okien i drzwi zewnętrznych zaprojektowano tynk zewnętrzny cienkowarstwowy silikatowy gr. 0,5 cm w kolorze na warstwie kleju z siatką.

Dane techniczne:

- Cienkowarstwowy i barwiony w masie tynk silikonowy,
- Skład: żywica silikonowa oraz spoiwa organiczne, dodatki: włókna, wypełniacze mineralne i pigmenty,
- Właściwości hydrofobowe oraz hydrofilne: Tak
- Wysoce odporny na niekorzystne warunki pogodowe i zabrudzenia: Tak
- Wielkość ziarna: 0,15 mm
- Przyczepność $> 0,3$ N/mm²
- Współczynnik przewodzenia ciepła λ ok. 0.7
- Przepuszczalność wody V1 wg EN 15824
- Gęstość ok. 1.8 kg/dm³

UWAGA:

- koloru tynku silikatowego dobrać na etapie realizacji przedmiotu zamówienia na podstawie istniejącego koloru elewacji,

5.8. ROBOTY W ZAKRESIE MONTAŻU SUFITU PODWIESZANEGO

Nad salami zajęć i korytarzem zaprojektowano sufit podwieszany z płyty GKF 2x1,25mm przykręcanej do rusztu systemowego. W miejscach dostępu do instalacji mechanicznej należy zastosować rewizje dostosowane do potrzeb serwisowych.

Płyta GKF 12,5 mm

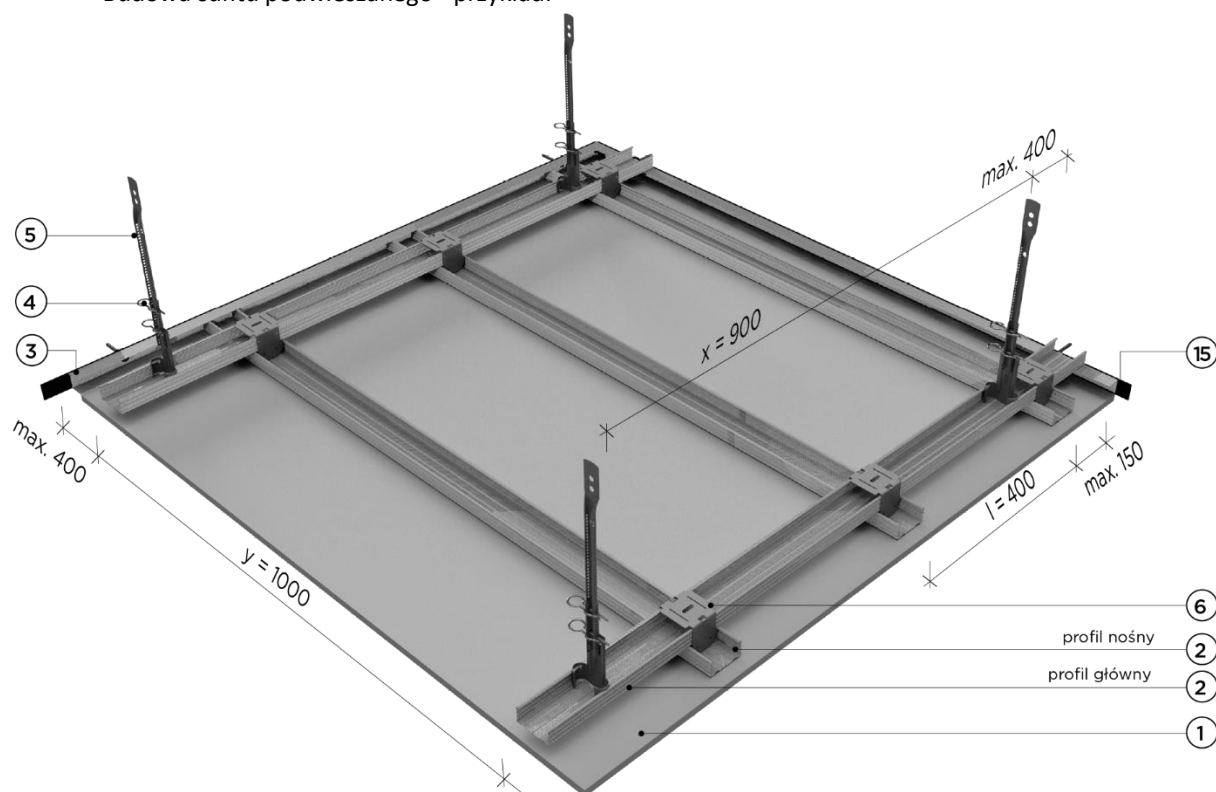
Dane techniczne:

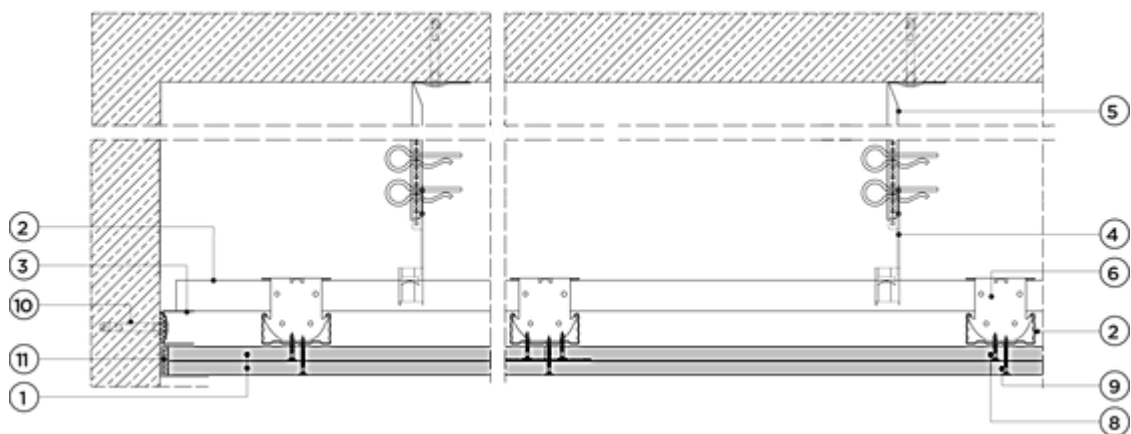
- typ DF (1200 x 2600 mm)
- Reakcja na ogień: A2-s1, d0.
- Wytrzymałość na zginanie [N] (kierunek wzdłużny, kierunek poprzeczny): ≥ 550 , ≥ 210 .
- Gęstość rdzenia gipsowego [kg/m²]: ≥ 800 .
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego [μ]: 10.
- Współczynnik przewodzenia ciepła [λ] 0,25 W/(m*K)

UWAGA:

- Sufit podwieszany wykonać wg. wytycznych producenta systemu,
- Przed realizacją sprawdzić podłoże w miejscach montażu zawiesi sufitu podwieszanego,

Budowa sufitu podwieszanego - przykład:





- 1) płyta gipsowo – kartonowa przeciwpożarowa (GKF) 2x 1200x2000x12,5 m
- 2) profil CD60
- 3) profil UD 30
- 4) Wieszak obrotowy noniusz do profili CD 60
- 5) Część górna wieszaka noniuszowego
- 6) Łącznik krzyżowy płaski do profilu CD 60
- 7) Łącznik wzdłużny do profilu CD 60
- 8) Wkręty TN 3,5x25 mm
- 9) Wkręty TN 3,5x35 mm
- 10) Dybel sufitowy
- 11) Masa szpachlowa
- 12) Taśma spoinowa szklana RIGIPS o szerokości 50 mm i dł. L = 25 m
- 13) Lekka masa gotowa Premium Light
- 14) Wełna mineralna szklana lub skalna – wg. rys. nr PW-02
- 15) Klamra zabezpieczająca do noniusza (zawlecza)
- 16) Taśma uszczelniająca piankowa o szerokości 30 mm, grubości 3 mm i dł. L = 30 m

5.9. GŁADŹ GIPSOWA

Na całej powierzchni ścian i sufitów zaprojektowano gładzie gipsowe z masy szpachlowej o min. gr. 3mm.

Dane techniczne:

- Zastosowanie wewnątrz obiektów budowlanych
- Reakcja na ogień klasa A1
- Przyczepność do podłoża > 0,1 N/mm²
- Wytrzymałość na zginanie > 1 N/mm²
- Wytrzymałość na ściskanie > 2 N/mm²
- Czas obróbki ok. 100 minut
- Czas wiązania > 50 minut
- Przybliżone zużycie ok. 1,0 kg/m²/mm – aplikacja ręczna
- Maks. grubość jednej warstwy do 2,0 mm
- Temperatura stosowania temperatura podłoża i otoczenia od +5°C do +25°C
- Kolor po wyschnięciu biały

5.10. ROBOTY MALARSKIE

Na powierzchniach pokrytych gładzią gipsową zaprojektowano gruntowanie i powłoki malarskie z farby ceramicznej zmywalnej o I klasie ścieralności (wg normy PE EN 13300) o stopniu połysku: półmat, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa wg standardu E.L.F, w kolorze wg. wytycznych zamawiającego w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia.

Farba ceramiczna

Dane techniczne:

- dyspersyjna, rozcieńczalna wodą, bez rozpuszczalników
- Miejsce stosowania: wewnątrz pomieszczeń
- Wykończenie powierzchni: matowa lub jedwabista
- Gęstość: 1,3 g/cm³
- Odporna na ścieranie: min. 5 000 cykli
- Odporność na środki dezynfekcyjne: tak

UWAGA:

- Dobór koloru na etapie realizacji przedmiotu zamówienia na podstawie min. trzech wymalowanych próbek farb,

Środek gruntujący

Dane techniczne:

- Zastosowanie wewnątrz obiektów budowlanych
- Reakcja na ogień klasa A1
- Przyczepność do podłoża > 0,1 N/mm²
- Wytrzymałość na zginanie > 1 N/mm²
- Wytrzymałość na ściskanie > 2 N/mm²
- Czas obróbki ok. 100 minut
- Czas wiązania > 50 minut
- Maks .grubość jednej warstwy do 2,0 mm
- Temperatura stosowania temperatura podłoża i otoczenia od +5°C do +25°C
- Kolor po wyschnięciu biały

5.11. OKŁADZINY POSADZEK

Jako wykończenie posadzki zaprojektowano wykładzinę PCV gr. 2mm z cokolikiem h=10cm wywiniętym na ścianę.

Dane techniczne:

- Grubość całkowita 2,0 mm
- Warstwa użytkowa 0,8 mm
- Zastosowanie do szkół i przedszkoli
- Klasyfikacja zastosowania 34/43
- Klasa ścieralności T
- Klasa antypoślizgowości R11 | DS.
- Zabezpieczenie powierzchni PUR
- Klasyfikacja ogniowa Bfl-S1
- Stabilność wymiarów ≤ 0,4 %
- Wgniecenia resztkowe ≤ 0,1 mm
- Odporność na światło stopień 6 min.
- Przewodnictwo cieplne max. 0,17 W/m²K
- Odporność chemiczna dobra
- Odporność na meble na rolkach dobra
- Odporność na nacisk punktowy dobra
- Masa powierzchniowa ok. 3120 g/m²

UWAGA:

- Dobór koloru na etapie realizacji przedmiotu zamówienia na podstawie min. trzech próbek wykładziny,

5.12. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA

Zaprojektowano:

- drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe
 - systemowe, bez progowe,
 - profile PCV, w kolorze białym RAL 9003,
 - szyba bezpieczna przezierna,
 - wyposażone
 - samozamykacz
 - 3x zawias z nakładkami,
 - klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej,
 - 1x zamek z wkładką patentową,
 - 5x kluczy,
 - szyld (rozeta ze stali nierdzewnej szczotkowanej).
- drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe
 - pełne płaski, drewniane,
 - z ościeżnicą regulowaną bez przylgową,
 - okł. HPL/CPL 0,7 mm w kolorze grafitowym RAL 7016,
 - wyposażone
 - samozamykacz
 - 3x zawias z nakładkami,
 - klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej,
 - 1x zamek z wkładką patentową,
 - 5x kluczy,
 - szyld (rozeta ze stali nierdzewnej szczotkowanej).
- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe
 - systemowe, bez progowe,
 - profile PCV, w kolorze białym RAL 9003,
 - pakiet trójszybowy przezierny,
 - współczynnik przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - szyba bezpieczna,
 - wyposażone
 - samozamykacz
 - 4x zawias z nakładkami,
 - klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej,
 - 1x zamek z wkładką patentową,
 - 5x kluczy,
 - szyld (rozeta ze stali nierdzewnej szczotkowanej).

z skrzyńką z szybą na klucz ewakuacyjny p-pożarowy w kolorze czerwonym.
- okna zewnętrzne dwuskrzydłowe, z słupkiem, kwatery uchylno - rozwieralne
 - Systemowe,
 - profile PCV, w kolorze białym RAL 9003,
 - pakiet trójszybowy przezierny,
 - współczynnik przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - wyposażone w okucia systemowe w kolorze białym RAL 9003,

Uwaga:

- przed zamówieniem wymiary sprawdzić na budowie,

-
- po montażu okien i drzwi zewnętrznych ubytki w izolacji termicznej uzupełnić pianką poliuretanową lub styropianem EPS 040 na kłaju.

5.13. PARAPETY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

Zaprojektowano:

- Parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego gr. 3 cm szer. 40 cm w kolorze szarym,

Dane techniczne:

- Szerokość 40 cm
- Długość max 1,46 m
- Grubość: 3 cm
- Waga: grubość 3 cm - 78 kg/m²
- Wykończenie: narożniki zaokrąglone, krawędź wykończona fazą.

UWAGA:

- Dobór koloru na etapie realizacji przedmiotu zamówienia na podstawie min. trzech próbek parapetów,
- Parapety zewnętrzne z blachy tytan – cynk gr. 0,7mm w kolorze naturalnym szarym,

Dane techniczne:

- grubość blachy - 0,7 mm
- Szerokość po rozwinięciu 36 cm
- Długość max 1,50 m
- waga - 5,04 kg/m²
- naturalna odporność na korozję,

5.14. WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Parametry izolacyjności cieplnej przegród budowlanych przyjęto:

- 1) dla ścian $U=0,293 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ - jak w stanie istniejącym – bez zmian – cały budynek wymaga docieplenia ścian. W zakresie projektowanego zamierzenia budowlanego ze względu ekonomicznych pominięto docieplenie ścian. Dla całego budynku należy wykonać termomodernizację wg. odrębnego projektu i procedury administracyjnej (wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=0,2 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$).
- 2) dla stropodachu $U=0,148 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ – w zakresie projektowanego zamierzenia budowlanego zaprojektowano docieplenie w postaci wełny mineralnej o gr. 10 cm $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$, (wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$).
- 3) dla podłogi na gruncie $U=0,284 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ – w zakresie projektowanego zamierzenia budowlanego zaprojektowano wymianę warstw podłogi na gruncie, w tym zaprojektowano EPS 0,38 o gr. 12 cm $\lambda=0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$, (wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$).
- 4) dla okien potrójnie szklone $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ - w zakresie projektowanego zamierzenia budowlanego zaprojektowano wymianę okien (wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$).
- 5) dla drzwi zewnętrznych $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ - w zakresie projektowanego zamierzenia budowlanego zaprojektowano wymianę drzwi zewnętrznych (wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$).

5.15. SZCZELNOŚĆ NA PRZENIKANIE POWIETRZA

W zakresie projektowanego zamierzenia budowlanego

- przegrody zewnętrzne nieprzezroczyste, złącza między przegrodami i częściami przegród (między innymi połączenie stropodachów lub dachów ze ścianami zewnętrznymi), przejścia elementów instalacji (takie jak kanały instalacji wentylacyjnej przez przegrody zewnętrzne) oraz połączenia okien z ościeżami należy wykonywać pod kątem osiągnięcia ich całkowitej szczelności na przenikanie powietrza,

- przepuszczalność powietrza dla okien i drzwi zewnętrznych przy ciśnieniu równym 100 Pa powinna wynosić nie więcej niż $2,25 \text{ m}^3 / (\text{m} \cdot \text{h})$ w odniesieniu do długości linii stykowej lub $9 \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$ w odniesieniu do pola powierzchni, co odpowiada klasie 3 Polskiej Normy dotyczącej przepuszczalności powietrza okien i drzwi.
- zalecana szczelność powietrzna budynków powinna wynosić w budynkach z wentylacją mechaniczną – $n_{50} < 1,5 \text{ 1/h}$.

5.16. WSPÓŁCZYNNIK PRZEPUSZCZALNOŚCI ENERGII CAŁKOWITEJ PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO OKIEN ORAZ PRZEGRÓD SZKLANYCH I PRZEZROCZYSTYCH

dla okien i drzwi zewnętrznych potrójnie szklonych przyjęto według wzoru

$$g = f_c \cdot g_n$$

gdzie:

g_n – współczynnik całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego dla szklenia potrójnego przyjęto o wartości 0,7

f_c – współczynnik redukcji promieniowania, ze względu na zastosowane urządzenia przeciwsłoneczne, przyjęto zasłony kolorowe o wartości 0,77

Współczynnik przepuszczalności energii całkowitej promieniowania słonecznego okien oraz przegród szklanych i przezroczystych: $g = 0,7 \cdot 0,42 = 0,294 \leq 0,35$

5.17. UWAGI OGÓLNE

- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora.
- W dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ wskazania nazw zwyczajowych, znaków towarowych, nazw producentów, zdjęć w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia służy wyłącznie określeniu cech wizualnych, technicznych i jakościowych.
Użyte w dokumentacji projektowej wraz z załącznikami nazwy produktów, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie należy traktować jako przykładowe - Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów (materiałów, sprzętów) równoważnych.
Za produkt równoważny uznaje się produkt, który będzie miał te same cechy funkcjonalne, wizualne, materiałowe i techniczne co konkretny produkt wskazany w dokumentacji projektowej lecz jest oznaczony innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. Jakość produktu równoważnego nie może być gorsza od opisanego w przedmiocie zamówienia, w żadnym stopniu nie może obniżyć standardu i nie może zmienić zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w niniejszej SWZ, a tym samym pozbawiać Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności, użyteczności opisanych lub wynikających ze dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ.
Wykonawca, który do wyceny oferty przyjmie rozwiązania (produkty) równoważne jest zobowiązany udowodnić równoważność przyjętych rozwiązań, w tym sprzętu i materiałów. W celu potwierdzenia, że oferowane rozwiązanie równoważne spełnia wymagania określone w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ, Wykonawca zobowiązany jest złożyć szczegółowy opis / wykaz oferowanego przedmiotu zamówienia równoważnego, w którym dla każdego rozwiązania określi cechy pozwalające na jednoznaczną identyfikację zaoferowanego rozwiązania i potwierdzenie zgodności z opisem przedmiotu zamówienia.
Uwaga: Niezłożenie takiego opisu/ wykazu będzie równoznaczne z przyjęciem rozwiązań wskazanych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ. Zgodnie z powyższym Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych w stosunku do wskazanych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ za pomocą nazw producenta pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z parametrami technicznymi nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ.

-
- Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
 - W niniejszej dokumentacji zastosowano materiały stosowane standardowo. Dokładne wyliczenia i opisy wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych stosowanych materiałów można uzyskać od producentów lub dystrybutorów danej technologii.
 - Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju. Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności Wykonawca powinien uzupełnić szczegóły przyjęte standardowo, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.
 - W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, powinien wyjaśnić sporne kwestie przede wszystkim z Projektantem, oraz dodatkowo z Inwestorem. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
 - W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac budowlanych
 - Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
 - Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym i specyfikacji, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie technicznym i specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
 - Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach lub w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
 - Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalacje, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora
 - W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.
 - Niniejszy projekt w wersji elektronicznej bez podpisów autorów projektów jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.

- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
 - Prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano- instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- 1) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,

- Powierzchnia zabudowy ist. budynku 516,0 m² – bez zmian
- Powierzchnia wewnętrzna 913,0 m² – bez zmian
- Wysokość budynku Część dwukondygnacyjna ok. 10,0 m – bez zmian
Część jednokondygnacyjna ok. 6,2 m – bez zmian
- Ilość kondygnacji nadziemnych 1, częściowo 2 – bez zmian
- Grupa wysokościowa Budynek niski (N) do 12 m – bez zmian

- 2) 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 znajdują się materiały stałe palne o temperaturze zapłonu powyżej 200°C (meble, wyposażenie wnętrz itp.).
 - Materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą przechowywane i nie są stosowane.

Dane fizyko - chemiczne występujących materiałów:

Lp.	Materiał	Charakterystyka
1.	drewno, materiały drewnopochodne	- temperatura zapalenia: 300 — 400 °C - ciepło spalania: 18 MJ/kg
2.	papier, karton	- temperatura zapalenia: 230 °C - w stanie luźnym pali się intensywnie i szybko - ciepło spalania: 16 MJ/kg
3.	folia polietylenowa (PE)	- polietylen pali się sam; po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach - podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów - ciepło spalania: 42 MJ/kg

4.	polichlorek, wyroby plastyfikowane (PCV)	- temperatura zapalenia: 400 — 500 °C - podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych - ciepło spalania: 25 MJ/kg
5.	polipropylen (PP)	- temperatura przetwórstwa: 230 — 280 °C - ciepło spalania: 43 MJ/kg
6.	ABS (tworzywo sztuczne)	- temperatura zapłonu: 390 °C. - ciepło spalania: 36 MJ/kg
7.	poliamid	- ma własności samogasnące - temperatura mięknięcia: 190 °C - ciepło spalania: 29 MJ/k
8.	poliester	- pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła - temperatura topnienia: 220 — 230 °C - temperatura rozkładu: ok. 300 °C - ciepło spalania: 31 MJ/kg
9.	tkaniny (bawełniane)	- temperatura zapalenia (czystej bawełny): 225 °C - ciepło spalania: 19 MJ/kg

3) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

- **budynek Szkoły Podstawowej – bez zmian**
- **PM – pomieszczenia kotłowni i piwniczne – bez zmian**
- **ZL – pozostała część budynku – bez zmian**

4) 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,

Obecnie część ZL kwalifikuje się do trzech kategorii:

- I kategoria zagrożenia ludzi – sala sportowa
- II kategoria zagrożenia ludzi – sala przedszkolna
- III kategoria zagrożenia ludzi – pozostała część obiektu

Po wykonaniu projektowanego zamierzenia budowlanego część ZL kwalifikuje się do dwóch kategorii:

- **II kategoria zagrożenia ludzi – sala przedszkolna – bez zmian**
- **III kategoria zagrożenia ludzi – pozostała część obiektu**

Zmiana: w ramach projektowanego zamierzenia budowlanego istniejąca sala sportowa (ZLI) o pow. 100,63 m2 została podzielona na dwie sale zajęć - lekcyjne o pow. 38,24 m2 każda, korytarz o pow. 17,45 m2 oraz pom. gospodarcze o pow. 3,03 m2 (ZL III).

- **w budynku maksymalna liczba użytkowników wyniesie 140 osób w tym 120 uczniów + 20 pracowników,**
- **w budynku przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji: parter 115 os., piętro 25 os.**
- **w budynku brak pomieszczeń, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń tj. w których mogą przebywać ludzie w grupach powyżej 50 osób.**

5) informacje o podziale na strefy pożarowe,

- **Projektowany budynek podzielona na dwie strefy pożarowe o powierzchni wewnętrznej wynoszącej**
 - **strefa pożarowa 1 o powierzchni 734,0 m² (ZL III)**
 - **strefa pożarowa 2 o powierzchni 179,0 m² (PM)**

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych części nadziemnych dla budynków użyteczności publicznej, niskich ZL II wynosi 5000 m2 , ZL III wynosi 8000 m2

- 6) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia,
- **Dopuszczalna gęstość obciążenia ogniowego stref pożarowych 2 (PM) w budynku nie przekracza wartości 500 MJ/m²** ze względu na sposób zagospodarowania pomieszczeń.
 - Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w megadżulach na metr kwadratowy obliczono według wzoru:

$$Q_d = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{(Q_{ci} \times G_i)}{F}$$

w którym:

- n** – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w strefie pożarowej
 Q_d – gęstość obciążenia ogniowego (MJ/m²)
 Q_{ci} – ciepło spalania poszczególnych materiałów (MJ/kg),
 G_i – masa poszczególnych materiałów (kg),
F – powierzchnia rzutu pomieszczenia (m²)

- Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego dla budynku – strefa pożarowa 1:

powierzchnia strefy pożarowej F	liczba rodzajów materiałów palnych n	rodzaj materiału	masa składowanych materiałów G_i	średnie ciepło spalania Q_{ci}
179,0 m²	1	drewno (paleta o wadze 25kg w ilości 2 sztuk)	50	18 MJ/kg
	2	papier, karton (opakowanie 0,5kg w ilości 50 sztuk + 20kg)	45	16 MJ/kg
	3	folia polietylenowa (PE) (opakowania)	10	42 MJ/kg
	4	polichlorek, wyroby plastyfikowane (PCV)	10	25 MJ/kg
	5	polipropylen (PP)	10	43 MJ/kg
	6	ABS (tworzywo sztuczne)	10	36 MJ/kg
	7	poliamid	10	29 MJ/k
	8	poliester (opakowania)	10	31 MJ/kg
	9	tkaniny (bawełniane) (ścierki)	10	19 MJ/kg

$$Q_d = \frac{G_1 \cdot Q_1 + G_2 \cdot Q_2 + G_3 \cdot Q_3 + G_4 \cdot Q_4 + G_5 \cdot Q_5 + G_6 \cdot Q_6 + G_7 \cdot Q_7 + G_8 \cdot Q_8 + G_9 \cdot Q_9}{F}$$

$$Q_d = \frac{50 \cdot 18 + 45 \cdot 16 + 10 \cdot 42 + 10 \cdot 25 + 10 \cdot 43 + 10 \cdot 36 + 10 \cdot 29 + 10 \cdot 31 + 10 \cdot 19}{179,0}$$

$$Q_d \approx 21,62 \text{ MJ/m}^2$$

Dla strefy pożarowej 2 przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$

Uwaga:

- W przypadku zmiany ilości i typu przechowywanych materiałów w okresie eksploatacji obiektu należy ponownie obliczyć gęstość obciążenia ogniowego i dostosować budynek do aktualnych warunków ppoż..

7) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

- Dla budynku ze strefą PM, o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m^2 – wymagana klasa odporności pożarowej wynosi „E” – przyjęto „D”.
- dla kategorii ZLII wymagana klasa odporności pożarowej „B”
- dla kategorii ZLIII wymagana klasa odporności pożarowej „C”
- dla całego budynku zaliczonego do kategorii ZL, ze względu na liczbę konsygnacji naziemnych (1, częściowo 2, przy budynku niskim (N), gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją jest na wysokości nie większej niż 9m), obniżono wymaganą klasę odporności pożarowej do klasy „D” – bez zmian

- Przyjęto dla całego obiektu klasę odporności pożarowej budynku w klasie „D” jak w stanie istniejącym:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					przekrycie dachu ³⁾
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o ↔ i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

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

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą rącią znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

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

- **W rama zamierzenia budowlanego zaprojektowano wszystkie elementy budynku jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).**
- **Przykrycie dachu istniejące NRO - BROOF (t1), izolacja termiczna niepalna – wełna mineralna.**
- **Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów dla kotłowni i pom. piwnicznych określa poniższa tabela:**

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową ^{*)}
1	2	3	4	5	6
"D"	R E I 60	R E I 30	E I 30	E I 15	E 15

- 8) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,
- **w przedmiotowym budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo w tym składowane ciecze o temperaturze zapłonu powyżej 100°C oraz nie będą składowane materiały wybuchowe,**
- 9) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,
- **Z budynku zapewniono możliwość bezpiecznej ewakuacji na zewnątrz budynku poprzez wyjścia ewakuacyjne.**
 - **W rama zamierzenia budowlanego zaprojektowano drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne o min. szerokości 1,2 m i zapewniają ewakuację bezpośrednio na zewnątrz budynku.**
 - **Odległość od najdalszego miejsca w budynku do wyjścia ewakuacyjnego wynosi do 40,0 m.**
 - **Budynek w celu umożliwienia bezpiecznego opuszczenia pomieszczeń posiada oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne,**
- 10) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,
- **W istniejącym budynku:**
 - **Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu,**
 - **Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne,**
- 11) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,
- **Istniejący budynek zlokalizowany jest na terenie jednostki osadniczej wyposażonej w sieć wodociągową z hydrantami DN 80. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosząca 10 dm³/s zostanie zapewniona z istniejących hydrantów zewnętrznych**

-
- DN 80 (10 l/s). Pierwszy istniejący hydrant usytuowany jest w odległości ok. 3,0 m od budynku. Drugi istniejący hydrant usytuowany jest w odległości ok. 150,0 m od budynku.
- 12) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,
- Istniejący budynek Szkoły Podstawowej jest budynkiem wolnostojącym i zlokalizowany w odległości:
 - 18,0 m od najbliższej granicy działki rolnej – bez zmian,
 - 6,5 m do najbliższej granicy działki drogowej – droga publiczna – bez zmian,
 - 16,5 m do najbliższej granicy działki budowlanej – bez zmian,
 - 70,5 m do najbliższego istniejącego budynku użyteczności publicznej – bez zmian,
 - 111,0 m do najbliższego istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego – bez zmian,
- 13) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.
- Nie dotyczy.

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. SPIS RYSUNKÓW

PW-01	RZUT PARTERU, PRZEKRÓJ A-A – STAN ISTNIEJĄCY
PW-02	RZUT PARTERU, PRZEKRÓJ A-A – STAN PROJEKTOWANY
PW-03	ZESTAWIENIE STOLARKI OTWOROWEJ

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU

P R O J E K T B U D O W L A N Y

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU

Z A Ł Ą C Z N I K I

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa istniejącej sali sportowej na dwie sale lekcyjne z niezbędną komunikacją w Szkole Podstawowej im. Obrońców Gniezna i Ziemi Gnieźnieńskiej w Goślinowie
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – budynki szkolne
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	300303_2.0006.38 300303_2.0006.39
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	kraj: Polska , województwo: wielkopolskie , powiat: gnieźnieński , gmina: Gniezno , miejscowość: Goślinowo , kod pocztowy: 62-200 , ul. Goślinowo 14
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ADRES	Gmina Gniezno al. Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	Załącznik nr 1.	Oświadczenia2
	Załącznik nr 2.	uprawnienia budowlane nr 7131/45/P/20003
	Załącznik nr 3.	zaświadczenie nr WP-02944

DATA OPRACOWANIA: **Poznań, 24 czerwiec 2024 r.**

EGZEMPLARZ: **1, 2, 3, 4**

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa istniejącej sali sportowej na dwie sale lekcyjne z niezbędną komunikacją w Szkole Podstawowej im. Obrońców Gniezna i Ziemi Gnieźnieńskiej w Goślinowie
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX – budynki szkolne
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	300303_2.0006.38 300303_2.0006.39
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	kraj: Polska , województwo: wielkopolskie , powiat: gnieźnieński , gmina: Gniezno , miejscowość: Goślinowo , kod pocztowy: 62-200 , ul. Goślinowo 14
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ADRES	Gmina Gniezno al. Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno

TREŚĆ OŚWIADCZENIA	Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany (PW) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
--------------------	---

AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR., SPECJALNOŚĆ, ZAKRES	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Piotr Jasiniak	nr upr. 7131/45/P/2000 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej w zakresie architektury Piotr Jasiniak

DATA OPRACOWANIA:	Poznań, 24 czerwiec 2024 r.
EGZEMPLARZ:	1, 2, 3, 4



Nr uprawn.: 7131/45/P/2000

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 1 i ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Piotr JASINIAK

magister inżynier architekt

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej.

Pan Piotr Jasiniak

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Jasiniak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/45/P/2000**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0294**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-05-2023 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0294-YCEB-F89C-1B33-6Y67

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.