

# METRYKA PROJEKTU

<i>Rodzaj opracowania :</i>	Projekt budowlany
<i>Nazwa obiektu :</i>	<b>Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną</b>
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

## ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektant:	Data:	Podpis:
<u>Autor projektu architektury:</u> <b>mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska</b> upr. nr 210/92/OP		
<u>Sprawdzający projekt architektury:</u> <b>mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz</b> upr. nr 39/98/OP		
<u>Autor projektu konstrukcji:</u> <b>mgr inż. Adam Podwika</b> upr. nr WKP/0219/POOK/07		
<u>Sprawdzający projekt konstrukcji:</u> <b>mgr inż. Rafał Maciaszek</b> upr. Nr WKP/0012/POOK/16		
<u>Autor projektu instalacji sanitarnych:</u> <b>mgr inż. Dariusz Staszczuk</b> upr. nr LOD/3461/PWBS/17		
<u>Sprawdzający projekt instalacji sanitarnych:</u> <b>mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk</b> upr. nr LOD/1795/POOS/11		

**ZESPÓŁ AUTORSKI C.D.:**

Projektant:	Data:	Podpis:
<u>Autor projektu instalacji elektrycznych:</u> <b>inż. Bożena Lechowicz</b> upr. nr 175/93/OP		
<u>Sprawdzający projekt instalacji elektrycznych:</u> <b>mgr inż. Herbert Szneider</b> upr. nr 139/93/OP		
<u>Autor opracowania:</u> <b>mgr inż. arch. Marek Wolny</b>		

Zawartość opracowania:

1. Projekt architektury
2. Wymagania ochrony przeciwpożarowej
3. Projekt technologii
4. Projekt konstrukcji
5. Projekt instalacji elektrycznych
6. Projekt instalacji sanitarnych
7. Zagospodarowanie placu zabaw

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

<i>Rodzaj opracowania :</i>	Projekt budowlany
<i>Nazwa obiektu :</i>	<b>Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną</b>
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

Oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektant:	Data:	Podpis:
<u>Autor projektu architektury:</u> <b>mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska</b> upr. nr 210/92/OP		
<u>Sprawdzający projekt architektury:</u> <b>mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz</b> upr. nr 39/98/OP		
<u>Autor projektu konstrukcji:</u> <b>mgr inż. Adam Podwika</b> upr. nr WKP/0219/POOK/07		
<u>Sprawdzający projekt konstrukcji:</u> <b>mgr inż. Rafał Maciaszek</b> upr. Nr WKP/0012/POOK/16		
<u>Autor projektu instalacji sanitarnych:</u> <b>mgr inż. Dariusz Staszczuk</b> upr. nr LOD/3461/PWBS/17		
<u>Sprawdzający projekt instalacji sanitarnych:</u> <b>mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk</b> upr. nr LOD/1795/POOS/11		

**ZESPÓŁ AUTORSKI C.D.:**

Projektant:	Data:	Podpis:
<u>Autor projektu instalacji elektrycznych:</u> <b>inż. Bożena Lechowicz</b> upr. nr 175/93/OP		
<u>Sprawdzający projekt instalacji elektrycznych:</u> <b>mgr inż. Herbert Szneider</b> upr. nr 139/93/OP		
<u>Autor opracowania:</u> <b>mgr inż. arch. Marek Wolny</b>		

Zawartość opracowania:

1. Projekt architektury
2. Wymagania ochrony przeciwpożarowej
3. Projekt technologii
4. Projekt konstrukcji
5. Projekt instalacji elektrycznych
6. Projekt instalacji sanitarnych
7. Zagospodarowanie placu zabaw



---

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

---

<i>Nazwa obiektu :</i>	<i>Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną</i>
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

---

### Spis treści

1. podstawa opracowania
2. zakres i kolejność wykonywania prac
3. istniejące zagospodarowanie działki
4. elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie
5. przewidywane zagrożenia
6. informacja o instruktażu stanowiskowego na placu budowy
7. zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
8. środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

---

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są:

- ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 120 poz. 1125 i 1126 z późn. zmian.)

## 2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC

- roboty ziemne
- roboty murarskie i betoniarskie
- roboty instalacyjne
- roboty wykończeniowe wewnętrzne
- roboty elewacyjne

## 3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowany budynek zlokalizowany jest w miejscowości Grodziec przy ul. Ogrodowej.

## 4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Nie dotyczy

## 5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

### I. rodzaje zagrożeń

- przemieszczenie się maszyn i urządzeń
- przemieszczenie się surowców i materiałów
- ostre, wystające elementy
- praca na różnych poziomach roboczych (prace na wysokości)
- urządzenia i maszyny elektryczne

### II. miejsce i czas występowania

- podczas prac transportowych
- podczas obsługi maszyn i urządzeń w tym dźwigowych
- podczas prac na wysokości
- podczas prac na rusztowaniu

---

## 6. INFORMACJA O INSTRUKTAŻU STANOWISKOWEGO NA PLACU BUDOWY

Przed przystąpieniem do prac budowlano-montażowych lub instalacyjnych, kierownik budowy, brygadzysta przygotowują plan prowadzenia robót, zapoznaje z nim załogę oraz udziela instruktażu o sposobach bezpiecznego wykonywania zaplanowanych prac na poszczególnych etapach.

Instruktaż stanowiskowy należy zakończyć sprawdzeniem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania prac, zgodnie z przepisami z zasadami BHP.

## 7. ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻEŃ

- w razie gdy warunki pracy stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia albo prowadzona praca grozi niebezpieczeństwem nie tylko wykonującemu, pracownik powstrzymuje się od wykonywania i natychmiastowo powiadamia przełożonego
- kierownik budowy lub brygadzysta ma obowiązek niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia
- informację o wystąpieniu zagrożenia należy przekazać niezwłocznie, w sposób ustalony
- przed przystąpieniem do prac pracownicy są informowaniu o miejscu usytuowania apteczki pierwszej pomocy oraz o wyznaczonej osobie do udzielenia pomocy w razie wypadku

## 8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- wydzielenie i oznakowanie strefy zagrożenia
- montaż daszków ochronnych nad przejściami, dojściami, gdzie może wystąpić zagrożenie spadającymi przedmiotami
- stosowanie wciągarek mechanicznych przy transporcie materiałów budowlanych
- pracownicy powinni być również wyposażeni w ubrania robocze, szelki bezpieczeństwa i kaski ochronne.

## OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<i>Nazwa obiektu :</i>	<b>Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną</b>
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

### 1. Przedmiot opracowania.

Zakres opracowania obejmuje budowę wolnostojącego budynku przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, tj. przyłączem ciepłowniczym, wodnym, kanalizacji sanitarnej oraz energetycznym.

Projektuje się placówkę przedszkola spełniającego wymagania obowiązujących norm i przepisów dotyczących prowadzenia tego typu placówek.

### 2. Opis stanu istniejącego części objętej opracowaniem

- Zakres opracowania obejmuje działki nr 235, 983, 990 zlokalizowane przy ul. Ogrodowej
- teren objęty opracowaniem jest własnością Gminy Ozimek,
- na działkach objętych opracowaniem znajduje się budynek Publicznej Szkoły, boisko, scena oraz tereny zielone,
- teren objęty opracowaniem jest ogrodzony,
- w miejscu projektowanego budynku znajduje się teren zielony,
- teren płaski.

### 3. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu

- Projektuje się zmianę sposobu zagospodarowania działki,
- w celu prawidłowego funkcjonowania obiektu projektuje się stopnie zewnętrzne wejściowe zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,
- projektuje się przyłącza wodne, kanalizacyjne, c.o., elektryczne wg opisu poszczególnych branż,
- odprowadzenie wód deszczowych na teren zielony posesji,
- projektuje się wydzielenie terenu dla dzieci przebywających w przedszkolu,
- przy ul. Ogrodowej projektuje się wydzielenie pasa drogowego wraz z miejscami postojowymi, które będą wykorzystywać rodzice dzieci uczęszczających do przedszkola (13 miejsc postojowych, w tym jedno przeznaczone dla osób niepełnosprawnych) – wg odrębnego opracowania.

#### 4. Zestawienie charakterystycznych parametrów zabudowy żłobka:

Powierzchnia zabudowy:	499,21 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	420,94 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku:	2 213 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku:	5,36 m
Wymiary budynku:	35,45 x 14,72 m

Wszystkie wyszczególnione parametry charakteryzujące projektowaną inwestycję spełniają warunki określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXXIV/216/17 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 lutego 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Grodziec).

#### 5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.

Teren, na którym projektuje się inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie stanowi strefy ochrony konserwatorskiej.

#### 6. Charakterystyka wpływu projektowanych obiektów na środowisko.

Całkowita wysokość budynku o jednej kondygnacji wynosi ok. 5,36 m, co nie powoduje zacienienia dla sąsiedniej zabudowy, nie oddziałuje więc na działki sąsiednie. Powierzchnia zabudowy znajdującej się na obszarze objętym opracowaniem ulega zmianie i wynosi 21 %.

Budynek będzie wyposażony w niezbędne instalacje wewnętrzne tj. elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną, ciepłowniczą.

**Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego :** Tradycyjna, a zarazem nowoczesna bryła budynku i kolory dobrze komponują się z otaczającą go zabudową. Charakter obiektu nawiązuje do otoczenia. Wykonanie elementów wykończeniowych pozwala dostosować stylistykę obiektu do otaczającej go zabudowy i regionu.

Nie przewiduje się odpadów technologicznych. Odpady stałe gromadzone będą w pojemnikach do segregacji odpadów zlokalizowanych na terenie działki (lokalizacja oznaczona na rysunku A – 0 – zagospodarowanie terenu) , a następnie wywożone przez odpowiednie służby. Program użytkowy budynku nie przewiduje emisji hałasu, wibracji, promieniowania oraz pola magnetycznego, nie oddziałuje więc na sąsiednie działki oraz zabudowania. Projektowane zagospodarowanie działek nie spowoduje zmiany naturalnego spływu wód opadowych i wody te nie zostaną skierowane na teren sąsiednich nieruchomości. Projektowany obiekt nie oddziałuje na środowisko, nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia. Usytuowanie poszczególnych elementów zabudowy działki przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu, wykonanym na podkładzie mapy zasadniczej w skali 1:500, sporządzonej do celów projektowych (Rys. A-0).

## 7. Usytuowanie budynku.

Budynek objęty opracowaniem znajduje się na działce nr 235 i 983.

Budynek znajduje się w odległości:

- min. 11,19 m od granicy z ul. Ogrodową,
- min. 4,50 m od granicy z działką nr 234,
- min. 12,10 m od istniejącego budynku Szkoły,
- min. 4,0 m od p rojektowanego wydzielenia pasa drogowego (wg odrębnego opracowania).

Wejście główne do obiektu znajduje się od strony północnej. Od wschodniej strony budynku projektuje się wydzielony plac zabaw przeznaczony do zabaw dzieci.

## 8. Zapewnienie dojścia do budynku

Projektuje się dojście wraz z miejscami postojowymi oraz wydzielenie pasa drogowego – od strony ul. Ogrodowej (wg odrębnego opracowania).

Projektuje się utwardzone dojście do budynku o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki brukowej.

Projektuje się chodnik wzdłuż dłuższego boku budynku oraz do otworów drzwiowych i furtki prowadzącej do terenu Szkoły Podstawowej (wg rys. A – 0 zagospodarowanie terenu).

Podbudowę należy wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nową konstrukcję dojścia. Podbudowy tłuczniowe należy dowieść do uzyskania modułu wtórnego min.  $E_2 = 120 \text{ MPa}$ , gdzie  $E_2 : E_1 \leq 2,2$ . Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie. Nachylenie podłużne nie będzie przekraczać 5 %, natomiast pochylenie poprzeczne powinno wynosić nie mniej niż 2%.

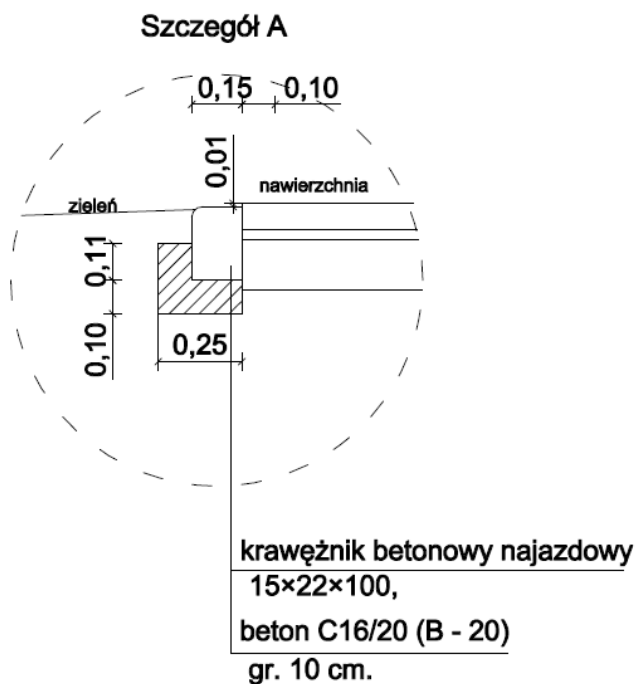
Konstrukcja nawierzchni dojścia:

- 8 cm betonowa kostka drobnowymiarowa koloru antracytowego,
- 3 cm podsypka bazaltowa lub granitowa 0 – 4 mm,
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego 0/31,5 mm,
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego 0/63 mm,
- 20 cm warstwa gruntu stabilizowanego cementem C3/4 z dowozu,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z rysunkiem zagospodarowania terenu (rys. A – 0) oraz przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym.

Nawierzchnia dojścia ograniczona będzie krawężnikiem najazdowym o wymiarach 15×22×100 na ławie betonowej (wg rysunku poniżej).

Krawężnik należy ułożyć na równi z projektowaną nawierzchnią.



Rys. 1 – Konstrukcja krawężnika najazdowego

## 9. Zieleń

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się zieleń niską i należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Wykonanie przedmiotowej inwestycji nie wymaga wycinki istniejącego drzewostanu (wykonanie miejsc postojowych wymaga wycinki drzewostanu - według odrębnego opracowania).

## 10. Ogrodzenie

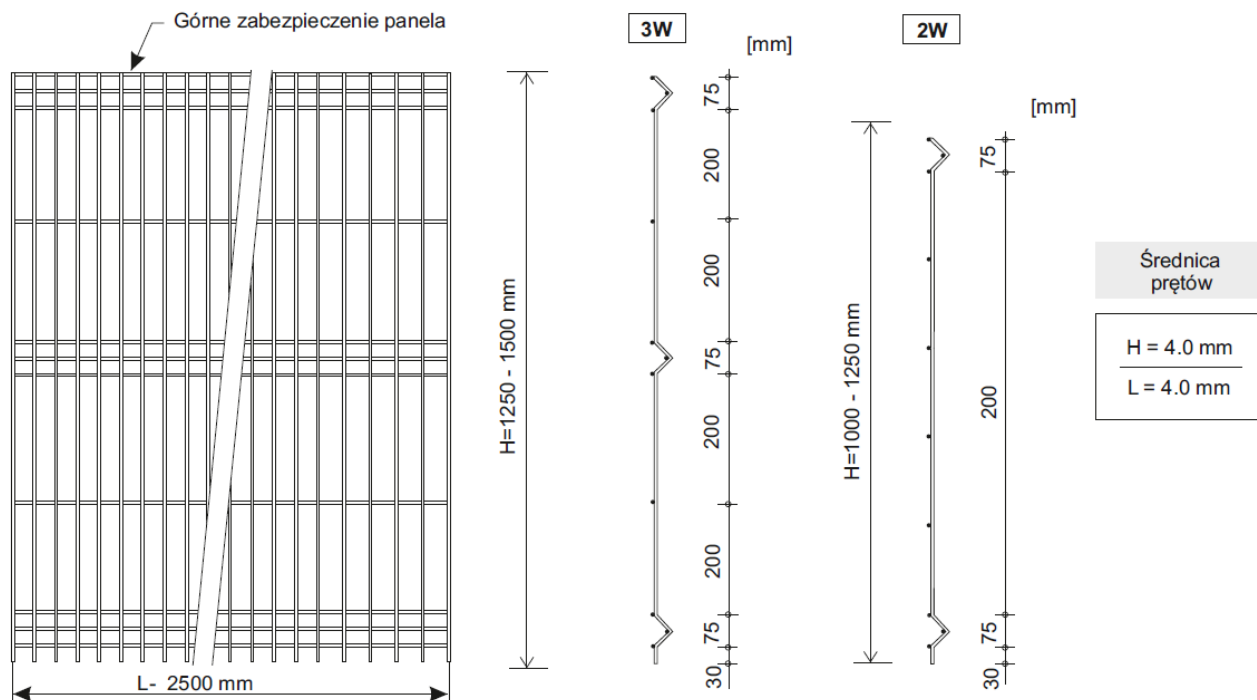
Projektuje się zamknięcie terenu za pomocą ogrodzenia o wysokości 1,5m. Ogrodzenie będzie metalowe, ocynkowane i pomalowane. Rozstaw słupków ogrodzeniowych wynosi 2,5m. Projektuje się 2 furtki o szerokości 1,2m od strony północnej i południowej budynku (według rysunku zagospodarowania terenu A - 0).

Długość projektowanego ogrodzenia – 182 m. Kolor – antracyt.

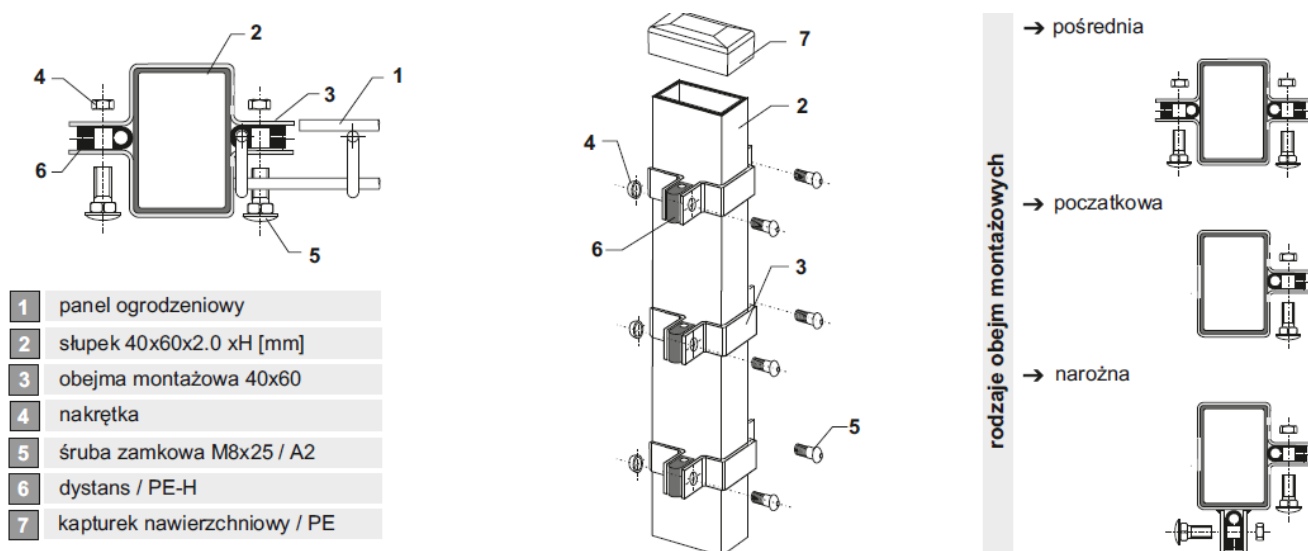
### Ważne!

1. Konstrukcja ogrodzenia musi być stabilna i uniemożliwiająca zaklinowanie się dziecka w otworach.
2. Furtka musi zapewnić swobodne przejście z wózkami dziecięcymi.
3. Zaleca się kierunek otwarcia furtek na zewnątrz placu (w razie ewakuacji).
4. Zaleca się, żeby odległość pomiędzy furtką a słupkiem ogrodzeniowym była większa niż 12mm – pozwala to uniknąć ryzyka zakleszczenia się palców dzieci.
5. Projektuje się ogrodzenie równo zakończone, bez ostrych i wystających elementów.

Fundamenty słupków ogrodzeniowych należy wykonać według instrukcji producenta przy zachowaniu, że głębokość przemarzania gruntu wynosi  $h_z = 1,1\text{m}$ . W projekcie przyjmuje się stopy fundamentowe betonowe pod słupki ogrodzeniowe o wym. 30x30x100cm (do wysokości przemarzania gruntu). Dla bezpieczeństwa dzieci projektuje się ogrodzenie bez podmurówki.

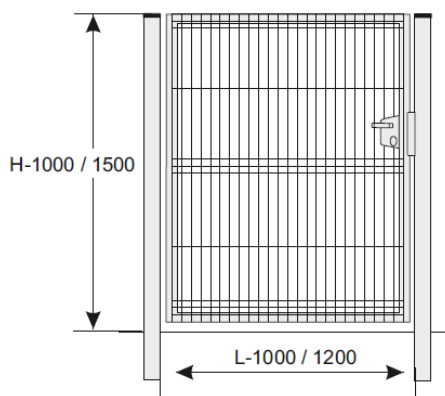


Rys. 2 – Konstrukcja panela ogrodzeniowego



Rys. 3 – Konstrukcja słupka wykonanego z profilu oraz obejm





<b>Wypełnienie:</b> Panel zgrzewany
<b>Konstrukcja:</b> Profil ramy - 40x40, Profil słupa - 60x60x3.0 mm
<b>Zabezpieczenie:</b> Cynkowanie ogniowe EN-ISO 1461 + powłoka proszkowa w kolorze RAL
<b>Wyposażenie:</b> Zawiasy, zamek, klamka, zderzak (opcja: samozamykacz)

Rys. 4 – Konstrukcja furtki

## 11. Chodniki, miejsca postojowe

- przy ul. Ogrodowej projektuje się wydzielenie pasa drogowego wraz z miejscami postojowymi, które będą wykorzystywać rodzice dzieci uczęszczających do przedszkola (13 miejsc postojowych, w tym jedno przeznaczone dla osób niepełnosprawnych) – wg odrębnego opracowania.
- Projektuje się dojazd do projektowanego budynku od ul. Ogrodowej o szerokości 2,0 m o nawierzchni z kostki brukowej.

### 11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie, nie ogranicza możliwości zagospodarowania tych działek w tym ich zabudowy.

Budynek zaprojektowano zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działce, na której zlokalizowany jest budynek.

Obszar oddziaływania został określony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r, wraz ze zmianami:

§13.1 nie występuje przesłanianie,

• §60.1 projektowany budynek nie wpływa negatywnie na nasłonecznienie budynków w najbliższym sąsiedztwie ani nie występuje w stosunku do tych budynków przesłanianie.

• §271 odległość między zewnętrznymi ścianami budynków jest większa niż 8m.

Zgodnie z § 60 ust. 2 Rozporządzenia w Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zabudowa spełnia warunek nasłonecznienia. Zabudowa objęta opracowaniem nie będzie wpływała na zmniejszenie czasu nasłonecznienia sąsiednich budynków. Zabudowa umożliwi naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. W kącie 60° wyznaczonym w płaszczyźnie poziomej z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku ani inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż wysokość przesłaniania. Jest spełniony § 13 warunków technicznych - Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami.

---

Dla terenu objętego opracowaniem zachowano standardy akustyczne określone przepisami szczególnymi dla zabudowy użyteczności publicznej.

W budynku objętym opracowaniem zachowano zgodnie z Polską Normą PN-B-02151-3 (Ochrona przed hałasem w budynkach) izolacyjność akustyczną przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.

Inwestycja spełnia wymogi w zakresie ochrony przed hałasem zabudowy sąsiedniej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014r., poz. 112).

---

**Opracował:**

mgr inż. arch. Marek Wolny

**Autor:**

mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska

upr. nr 210/92/OP

**Sprawdzający:**

mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz

upr. nr 39/98/OP

## BILANS TERENU

Nazwa obiektu :

Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną

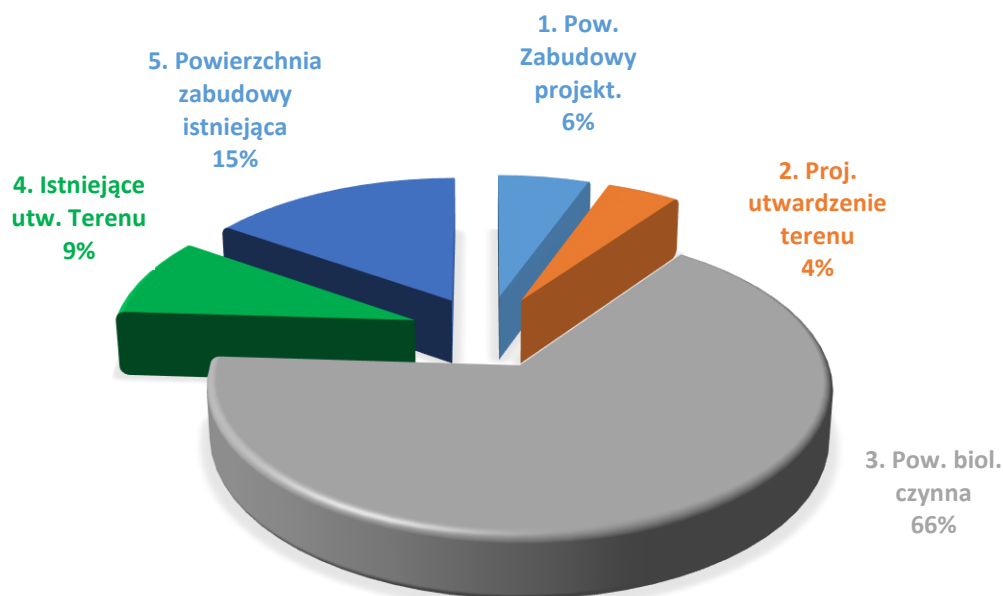
Inwestor :

Gmina Ozimek  
ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

Lokalizacja :

46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, k.m. 1  
Jednostka ewidencyjna: 160908\_5 Ozimek,  
obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

### 1 UO – TERENY ZABUDOWY USŁUG OŚWIATY



1. Powierzchnia zabudowy projektowanej	499,21 m <sup>2</sup>
2. Projektowane utwardzenia terenu (w tym utwardzenie terenu wg odrębnego opracowania)	392,53 m <sup>2</sup>
3. Powierzchnia biologicznie czynna	5952,73 m <sup>2</sup>
4. Istniejące utwardzenia terenu	784,35 m <sup>2</sup>
5. Powierzchnia zabudowy istniejąca	1381,18 m <sup>2</sup>

RAZEM (POWIERZCHNIA TERENU OBJĘTA OPRACOWANIEM):

9 000 m<sup>2</sup>

**W związku z opracowaniem powierzchnia biologicznie czynna zmienia się i wynosi 66 %**



**Mapa Jednostkowa do celów projektowych**  
 województwo **opolskie**  
 jednostka ewidencyjna **160908\_5, Ozimek**  
 obręb ewidencyjny **0051, Grodziec**  
 położenie **ul. Tartaczna k.m.1 dz. 235, 983**  
**PUWG 2000/18 P.O. Kronsztań 86 skala 1:500**  
**id.zgł.GK.6640.1.2376.2021 Aktualizacja 05.07.2021.**  
 Granice działki przedmiotowej określone z dokładnością umożliwiającą projektowanie budynków w odległości większej niż 4.0m od granicy  
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

**GEODETA UPRAWNIONY**  
**mgr inż. Janusz Halicki**  
 nr upr. zam. 14051  
 ul. Szarych Szeregów 19/202  
 45-203 Opole  
 tel. 502 817147  
 e-nr. astlogeo@wp.eu

Oznaczenia według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Grodziec – uchwała Rady Miejskiej w Ozimku nr XXXIV/2/6/17 z dnia 14.03.2017r.:  
 23MN, 35MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej  
 3UM, 6UM – tereny zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej  
 1UO – tereny zabudowy usługowej  
 1KDZ1/2 – tereny dróg publicznych dojazdowych  
 8KDD1/2 – tereny dróg publicznych dojazdowych  
 --- Linie rozdzielające tereny o różnym przeznaczeniu  
 --- Granica strefy ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego  
 --- Napowietrzna sieć elektroenergetyczna średniego napięcia ze strefą ochronną  
 6 Obiekty zabytkowe

Poswiadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pokrytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Starosta Opolski P.1609.2021.2733
Identyfikator ewidencyjny Opole: 0051 klasyfikacja adresowa klasyfikacja adresowa	Starosta Opolski GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Halicki 45-285 Opole, Szarych Szeregów 19/202 NIP: 7340358632
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Halicki 45-285 Opole, Szarych Szeregów 19/202 NIP: 7340358632
Wzrostleżca prac geodezyjnych	Protokół Weryfikacji z dnia 13.07.2021
Wzrostleżca prac geodezyjnych	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Halicki nr upr. zam. 14051



**OZNACZENIA ELEKTRYCZNE:**

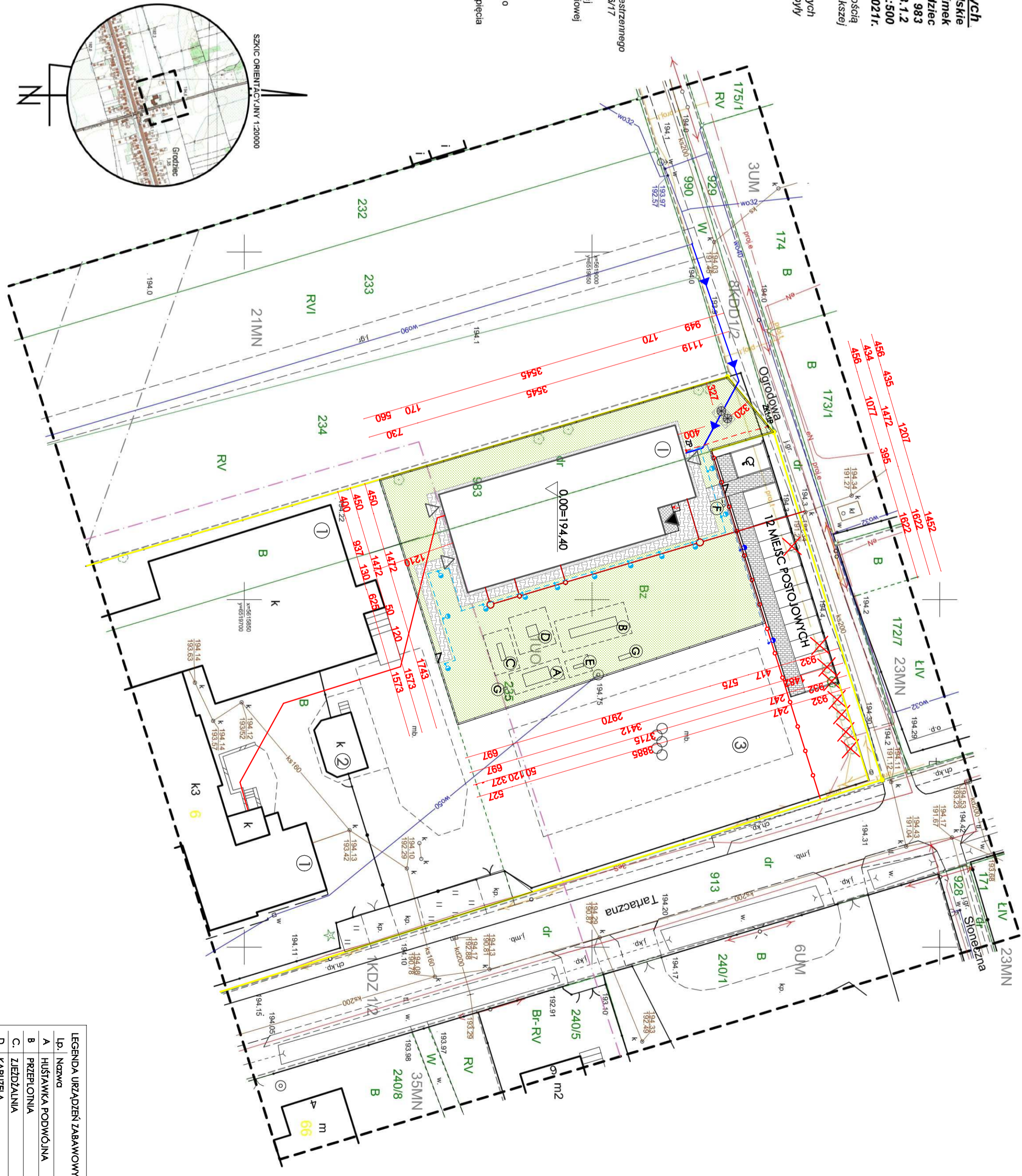
- ZĄCZE KABLOWE TYPU ZC1-1P
- PROJEKTOWANY KABEL NZXV-14x25
- ZĄCZE 2P BUDYNKU PRZESZKOLA
- OPRAWA LED-12,37W NA SUPRPU 1x0,8-1,0m, 550lm, IP54
- OPRAWA LED-75-40W NA SUPRPU 1x2,5-3,0m, IP54
- PROJEKTOWANY KABEL OŚWIETLENIOWY NZXV-15x6 DO OPRAW NR 12
- PROJEKTOWANY KABEL OŚWIETLENIOWY NZXV-15x6 DO OPRAW NR 13

**OZNACZENIA SANITARNE:**

- PROJEKTOWANE PRZYCZĄCE WODY
- PROJEKTOWANE PRZYCZĄCE KANALIZACJI SANITARNEJ
- PROJEKTOWANE PRZYCZĄCE C.O.

**LEGENDA:**

- GRANICA DZIAŁEK BUDOWLANICH OBIEKTÓW
- OPERACJAMI
- PROJEKTOWANY BUDYNEK PRZESZKOLA JEDNOKONDYGNACYJNY
- ISTNIEJĄCE BUDYNKI SZKOŁY
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK SCENY
- ISTNIEJĄCE BOISKO O NAWIERZCHNI BETONOWEJ
- PROJEKTOWANE DOJŚCIA (NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ)
- SCHODY
- POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNIA
- NAWIERZCHNIA Z ŻWIIRU
- WĘZŁY GŁÓWNE DO BUDYNKU
- WĘZŁY DODATKOWE DO BUDYNKU
- KLUBY NA ŚMIECI
- PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE TERENU
- PROJEKTOWANA FURTKA OGRÓDZENIOWA
- ISTNIEJĄCY HYDROBANT ZEMNIZYNY
- DRZEWIA DO USUNIĘCIA (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- DOJŚCIA (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- MIEJSCA POSTOJOWE (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- WYOSTRZENIE LINII PASA PROGOWEGO (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- Dostosowanie ul. Ogrodowej do parametrów dróg podtorowej na podstawie odrębnego opracowania



**LEGENDA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH PLACU ZABAW:**

LB	Nazwa
A	HUŚTAWKA PODWOJNA
B	PRZEPLOTNIA
C	ZIĘBIDAJNIA
D	KARUZELA
E	BULAW

**WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

LB	Nazwa
G	LAWKA Z OPARCIEM (2szt)
F	KOZY NA ŚMIECI + TABLICA INFORMACYJNA
S	STREFA BEZPIECZYSTWA URZĄDZEŃ

<b>RAM PROJEKT</b>		<b>RAMONNA ZYGMUNTOWA</b>	
<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
Autor architektury:	mgr inż. arch. Ewa Bernold-Majewska	Podpis:	
Sprawdzający architekturę:	mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz	Podpis:	
Sporządził:	mgr inż. arch. Marek Wołyn	Podpis:	
Opis:	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną	Skala:	1:500
Adres:	46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1	Data:	VIII 2021
Investor:	Gmina Ozimek, ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek	Numer rysunku:	A-0



# OPIS TECHNICZNY

<i>Nazwa obiektu :</i>	<b>Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną</b>
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1 Podstawa opracowania

- [1] zlecenie inwestora,
- [2] miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXXIV/216/17 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 lutego 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Grodziec).
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane,
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.).

### 1.2 Przeznaczenie i program użytkowy

Zakres opracowania obejmuje budowę wolnostojącego budynku przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, tj. przyłączem ciepłowniczym, wodnym, kanalizacji sanitarnej oraz energetycznym.

Projektuje się placówkę żłobka spełniającego wymagania obowiązujących norm i przepisów dotyczących prowadzenia tego typu placówek.

### 1.3. Podstawowe dane gabarytowe

Powierzchnia zabudowy:	499,21 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	420,94 m <sup>2</sup>
Kubatura budynku:	2 213 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku:	5,36 m
Wymiary budynku:	35,45 x 14,72 m

Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem przyjęto zgodnie z normą PN ISO 9836:1997[59]

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Okładzina	Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia podłogi [m <sup>2</sup> ]
0.01	Wiatrołap	Wykładzina winylowa	24,97	24,97
0.02	Sala integracji sensorycznej/sala terapii	Wykładzina winylowa	33,14	33,14
0.03	Łazienka	Płytki ceramiczne	20,35	20,35
0.04	Wc dla niepełnosprawnych dzieci	Płytki ceramiczne	8,40	8,40
0.05	Wc	Płytki ceramiczne	5,35	5,35
0.06	Zmywalnia	Płytki ceramiczne	6,85	6,85
0.07	Rozdzielnia	Płytki ceramiczne	12,95	12,95
0.08	Komunikacja	Wykładzina winylowa	38,69	38,69
0.09	Pomieszczenie socjalne	Wykładzina winylowa	12,50	12,50
0.10	Pomieszczenie techniczne*	Płytki ceramiczne	-	7,25
0.11	Sala pobytu dla 24 dzieci	Wykładzina winylowa	83,28	83,28
0.12	Sala pobytu dla 24 dzieci	Wykładzina winylowa	97,86	97,86
0.13	Szatnia	Wykładzina winylowa	25,65	25,65
0.14	Łazienka	Płytki ceramiczne	19,60	19,60
0.15	Pomieszczenie dodatkowe	Płytki ceramiczne	8,95	8,95
0.16	Pomieszczenie porządkowe	Płytki ceramiczne	3,58	3,58
0.17	Pomieszczenie dyrekcji	Wykładzina winylowa	18,82	18,82
RAZEM:			<b>420,94</b>	<b>428,19</b>

#### 1.4. Forma i funkcja obiektu

Budynek objęty opracowaniem nie odbiega architektonicznie od istniejącej zabudowy i spełnia wymogi ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [2].

Tradycyjna, a zarazem nowoczesna bryła budynku i kolory dobrze komponują się z otaczającą go zabudową. Wykonanie elementów wykończeniowych pozwala dostosować stylistykę obiektu do otaczającej go zabudowy i regionu.

#### 1.5. Usytuowanie budynku

Budynek objęty opracowaniem znajduje się na działce nr 235 i 983.

Budynek znajduje się w odległości:

- min. 11,19 m od granicy z ul. Ogrodową,
- min. 4,50 m od granicy z działką nr 234,
- min. 12,10 m od istniejącego budynku Szkoły,
- min. 4,0 m od projektowanego wydzielenia pasa drogowego (wg odrębnego opracowania).

Wejście główne do obiektu znajduje się od strony północnej. Od wschodniej strony budynku projektuje się wydzielony plac zabaw przeznaczony do zabaw dzieci.

#### 1.3 Podstawa wykonania projektu

Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, normami i według założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [2].

---

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (**1 UO – TERENY ZABUDOWY USŁUG OŚWIATY**):

- a) Zaprojektowano ujednoliczoną kolorystykę elewacji i dachów w granicy działki budowlanej (§ 7 ust. 2)
- b) Nie projektuje się ogrodzenia z prefabrykowanych elementów betonowych, blach i muru pełnego (§ 7 ust. 3)
- c) Nie projektuje się jako materiałów elewacyjnych listew plastikowych, blachy falistej, trapezowej i innych blach (§ 7 ust. 4)
- d) Projektuje się budynek przeznaczony na usługi oświaty (§ 17 ust. 1 pkt. 1)
- e) Na terenie działki projektuje się plac zabaw z elementami małej architektury oraz utwardzone dojścia (§ 17 ust. 1 pkt. 2)
- f) Projektuje się budynek o wysokości 5,36 m (§ 17 ust. 1 pkt. 6)
- g) Stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej wynosi 21 % (§ 17 ust. 1 pkt. 7)
- h) Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 66 % (§ 17 ust. 1 pkt. 8)
- i) Projektuje się 13 miejsc postojowych (§ 33 ust. 3 pkt. 4)

## **2. DANE SZCZEGÓŁOWE**

### **2.1 Warunki gruntowe**

Projekt wykonano przy założeniach, że:

- Głębokość przemarzania gruntu  $h_z = 1,0\text{m}$ ;
- Poziom parteru  $\pm 0,00 = +0,15\text{m}$  względem terenu. Budynek znajduje się na terenie płaskim,
- W przypadku stwierdzenia innych warunków niż założone należy bezzwłocznie powiadomić projektanta w celu zweryfikowania obliczeń i podania nowych wytycznych wykonawczych.
- Przyjmuje się, że na działce występują grunty przepuszczalne zatem nie ma konieczności wykonywania drenażu. W przypadku stwierdzenia występowania podwyższenia wód gruntowych, układu warstw geologicznych uniemożliwiających szybkiego wsiąkania wody opadowej należy skontaktować się z projektantem w celu zaprojektowania drenażu.

### **2.2 Warunki hydrogeologiczne**

- Na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego z kwietnia 2021r., wykonanej przez Zakład Usług Geologicznych „GRUNT” spółka cywilna z Opolą, w obszarze niniejszego opracowania stwierdza się występowanie następujących warstw geotechnicznych :  
PAKIET I – grunty antropogeniczne – nasypy niebudowlane z piasku średniego, gleby, żuźla i okruszków cegły, występujące do głębokości 0,70 - 0,80m p.p.t. Nasypy stanowią nienośne podłoże budowlane.  
PAKIET II – nawodnione piaski średnioziarniste, nawiercone bezpośrednio pod nasypami, stanowiące główną warstwę w podłożu. Stan techniczny piasków średniozagęszczony o stopniu zagęszczenia  $ID = 0,59$ , ustalonym na podstawie badań sondą DPL.
- W podłożu występuje pierwszy, płytki poziom wody gruntowej w czwartorzędowych piaskach. Charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym, stabilizującym się podczas wierceń na głębokościach 0,80 - 0,90m p.p.t.

- Istniejąca od powierzchni warstwa nasypu niebudowlanego jest słabonośna i nieprzydatna do posadowienia – zaleca się jej wymianę w miejscu posadowienia fundamentów, na grunt o określonych przez Projektanta parametrach.
- Dokumentacja geologiczna oraz wnioski i uwagi w niej zawarte, stanowiąca podstawę niniejszego opracowania, oraz jest ona integralną częścią całej dokumentacji projektowej.
- Wszystkie prace powinny być prowadzone pod ścisłym nadzorem geologicznym.
- W przypadku natrafienia na grunty inne od przyjętych do projektu, należy niezwłocznie skontaktować się z geologiem i projektantem.
- Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z 2012r. poz. 463) przyjęto:  
Warunki gruntowe : PROSTE  
Kategoria geotechniczna obiektu : PIERWSZA
- Opinia geotechniczna dostępna do wglądu u Inwestora

### 2.3 Fundamenty

- Projektuje się posadowienie na płycie fundamentowej wg opisu konstrukcyjnego,
- Zaprojektowano posadowienie na płycie fundamentowej, żelbetowej grubości 25cm wylewanej na budowie z betonu klasy C20/25, zbrojonej prętami  $\varnothing 10$  ze stali A-IIIIN co 15cm górną i dolną.
- Płytę wykonać na warstwie styroduru XPS300 gr.20cm o wytrzymałości  $>300\text{kPa}$

### 2.4 Ściany zewnętrzne

- Projektuje się ściany zewnętrzne z pustaków ceramicznych, (np. Porotherm 24 P+W) grub. 24cm przeznaczonych do budowy ścian zewnętrznych nośnych z dociepleniem. Murowanie pustaków na „pióro – wpust” dzięki czemu nie ma konieczności stosowania spoin pionowych,
- Pustaki ceramiczne mrozoodporne F1 oraz o reakcji na ogień A1,
- Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości 20cm, 18cm przeznaczonym do ocieplania elewacji metodą lekką – mokłą,
- Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną EI60 grubości 20cm,

### 2.5 Ściany wewnętrzne

- Projektuje się ściany wewnętrzne działowe z pustaków ceramicznych (np. Porotherm 11,5 P+W) grub. 11,5cm,
- Projektuje się ściany konstrukcyjne z pustaków ceramicznych grub. 24cm (np. Porotherm 24 P+W),
- W łazienkach dzieci projektuje się przegrody między miskami ustępowymi z prześwitem nad podłogą 0,15 m wykonane z płyt HPL (kolor do uzgodnienia z Inwestorem na etapie realizacji zadania)

### 2.6 Nadproża

- Dwa nadproża w osi 5 budynku zaprojektowano jako wylewane na mokro z betonu C25/30, zbrojone prętami  $\varnothing 12$ . Wszystkie pozostałe nadproża prefabrykowane sprężone SBN120/120.



Nadproża opierać na poduszkach betonowych lub z cegły ceramicznej pełnej o gr. min. 12cm i długości 25cm. Wieńce żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone prętami  $\varnothing 12$  ze stali A-IIIIN. Pręty podłużne wieńców łączyć na zakład:  $l=60\text{cm}$ . Lokalizacja wieńców według załączonego rysunków konstrukcyjnych. Otulenie zbrojenia przyjęto równe 25mm.

- Na etapie realizacji należy zweryfikować układ nadproży i w razie potrzeby dostosować przewidziane rozwiązanie konstrukcji do zastosowanego systemu rolet zewnętrznych, np. podnieść poziom położenia nadproży i ewentualnie zmonolityzować je z wieńcem lub zastąpić nadproża wieńconadprożami. Projektuje się rolety zewnętrzne podtynkowe sterowanie elektronicznie.
- Nadproża należy ocieplić od zewnątrz.

## 2.7 Stropodach

- Projektuje się stropodach dwuspadowy o nachyleniu połaci  $3^\circ$ ,
- Jako warstwę konstrukcyjną projektuje się strop z prefabrykowanych sprężonych płyt kanałowych KONBET gr.26,5cm o zróżnicowanej wytrzymałości (wg opisu branży konstrukcyjnej)
- Kierunek nachylenia połaci: prostopadle do ul. Ogrodowej,
- Warstwa wykończeniowa stropodachu: membrana PVC NRO
- Ocieplenie: wełna mineralna

## 2.8 Podłogi i posadzki

- Projektuje się posadzkę wewnętrzną z płytek ceramicznych oraz wykładziny winylowej niepalnej,
- wykładzina winylowa niepalna, antypoślizgowa o takiej szorstkości, aby chroniła przed poślizgnięciem osób. Ponadto powinna być nienasiąkliwa i odporna na działanie środków dezynfekujących. Kolor do ustalenia z inwestorem.
- Płytki ceramiczne łatwo zmywalne o takiej szorstkości, aby chroniły przed poślizgnięciem osób, nienasiąkliwe i odporne na działanie środków dezynfekujących.
- Szczegółowe przypisanie posadzek do każdego pomieszczenia znajduje się w pkt. 1.3.
- Projektowane właściwości podłogi winylowej: wierzchnia warstwa odporna na zarysowania, zaplamienia i ścieranie, odporny na uderzenia rdzeń winylowy, dodatkowa warstwa stabilizująca z włókna szklanego.
- Wzór posadzki do ustalenia z Inwestorem na etapie budowy.

## 2.9 Tynki i okładziny wewnętrzne

- Ściany murowane i stropy – tynki gipsowe maszynowe jednowarstwowe o zwiększonej twardości powierzchni (charakteryzują się podwyższoną trwałością i odpornością na ściskanie)
- Łazienki: płytki ceramiczne na zaprawach klejących na wys. 2,0 m
- Pomieszczenia zaplecza kuchennego: płytki ceramiczne na zaprawach klejących na wysokość 2,0m
- Malowanie – farby ceramiczne;
- Płytki ceramiczne ścian powinny być zmywalne, nienasiąkliwe, odporne na działanie wilgoci oraz materiałów toksycznych i odporne na działanie środków dezynfekujących,

- Projektuje się sufity podwieszane z płyt g-k 1,25cm na stelażu metalowym. Wysokość pomieszczeń 3,0 m.

## 2.10 Tynki i okładziny zewnętrzne

- Tynk silikonowy
- Projektuje się wykończenie elewacji płytkami klinkierowymi wg rys. elewacji
- Kolorystyka płytki klinkierowej ukazana na wizualizacji (kolorystyka do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji)
- Cokoły – wys. cokołu 53 cm, cokół cofnięty 3 cm
- Kolorystyka budynku przedstawiona na rysunkach elewacji oraz wizualizacji
- Projektuje się obróbki blacharskie attyk z blachy powlekanej w kolorze antracytu. Wykonywane obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczyły elewację przed zaciekami wody opadowej,
- Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem NRO grubości 18 i 20cm przeznaczonym do ocieplania elewacji metodą lekką – mokrą ((należy wykonać kołkowanie do muru wg instrukcji producenta),
- Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną EI60 grubości 20cm (należy wykonać kołkowanie do muru wg instrukcji producenta),

## 2.11 Stolarka okienna i drzwiowa

- Stolarka wewnętrzna – PCV. Zestawienie stolarki znajduje się na rys. A – 6.
  - kolor skrzydła drzwiowego – do uzgodnienia z Inwestorem podczas wykonywania inwestycji). Projektuje się kontrastowe kolory ościeżnic drzwi oraz ich powierzchni w stosunku do ściany, w której się znajdują,
  - drzwi płytowe wypełnione płytą wiórowo-otworową obłożone płytą HDF, oklejoną laminatem CPL 0,2
  - ościeżnica – tego samego koloru i materiału co skrzydło,
  - klamka na szyldzie dzielonym
- Parapety wewnętrzne
  - Konglomerat marmurowy (95% naturalnego marmuru, 5% spoiwa)
  - Narożniki zaokrąglone
  - Trwałe, gładka powierzchnia
  - Nienasiąkliwe
  - Polerowane
  - Odporne na wilgoć i promieniowanie UV
  - Grubość min. 2,0 cm
  - Kolor – biały (do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji)
- Stolarka zewnętrzna – okna
  - wykonane z PCV (współczynnik przenikania ciepła  $U_{max}=0,90 [W/(m^2K)]$ ),
  - kolor zewnętrzny antracyt, kolor wewnętrzny biały
  - projektuje się szybę bezpieczną na zewnątrz i wewnątrz (wg rys. A – 6)
- parapety zewnętrzne
  - Konglomerat marmurowy (95% naturalnego marmuru, 5% spoiwa)

- Narożniki zaokrąglone
- Trwałe, gładka powierzchnia
- Nienasiąkliwe
- Polerowane
- Odporne na działanie czynników atmosferycznych
- Mrozo odporne
- Odporne na wilgoć i promieniowanie UV
- Grubość min. 2,0 cm
- Przeznaczone do stosowania na zewnątrz
- powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczyły elewację przed zaciekami wody opadowej.
- Kolor RAL 7016
- drzwi zewnętrzne
  - wykonane z PCV (współczynnik przenikania ciepła  $U_{\max}=1,3 [W/(m^2K)]$ ),
  - kolor – RAL 7016
  - ościeżnica tego samego koloru co skrzydło,
  - drzwi zewnętrzne D1, D2 projektowane z szybą bezpieczną.

Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej znajduje się na rys. A – 6.

- Okno dachowe
  - Projektuje się kopułę z poliwęglanu
  - Charakteryzuje się wysoką odpornością na uderzenia oraz ochroną przeciwpożarową
  - Wersja przezroczysta
  - Wersja nieotwieralna
  - Rama o wysokiej izolacyjności oraz energooszczędną szybą ze szkła klejonego bezpiecznego od wewnątrz
  - Dobrze tłumi hałas od wewnątrz (np. deszcz, grad)
  - Wypukły kształt zapewnia naturalny spływ wody
  - Montaż według instrukcji producenta

## 2.12 Rynny i rury spustowe

- projektuje się montaż ogrzewanych wpustów dachowych oraz wpustów awaryjnych attykowych
- przejście przez atykę powinno być wykonane z jednoczęściowych wpustów produkcji fabrycznej z systemowym elementem przedłużającym,
- nad wpustami należy zamocować nadstawki rewizyjne (kosz żwirowy),
- rury spustowe kwadratowe w kolorze antracytu,
- rozprowadzenie wody deszczowej na teren własny posesji
- element grzejny jest zabudowany wewnątrz wpustu i odporny na warunki atmosferyczne,
- przed osadzeniem wpusty dachowe należy zabezpieczyć niepalnym paskiem izolacyjnym, jako poszyciem z wełny mineralnej (zgodnie z zaleceniami producenta),
- montaż ogrzewanych wpustów dachowych należy wykonać wg instrukcji wybranego producenta,
- Zaprojektowano 4 przelewy awaryjne montowane min. 35mm nad wpustem głównym. Wydajność przelewu awaryjnego należy dostosować do powierzchni dachu oraz dzieląc ilość

---

obliczeniowego opadu przez wydajność jednostkową wpustu (projektuje się wpusty attykowe przy założeniu wysokości lustra wody 35mm oraz maksymalnego spiętrzenia wody 65mm).

- Zaleca się wykonanie przelewu awaryjnego grawitacyjnego o przekroju kwadratowym,
- Projektuje się rozwiązanie systemowe wpustów dachowych wraz z rurami spustowymi.
- Przekroje wpustów dachowych skośnych oraz awaryjnych należy dostosować do powierzchni dachu i ilości wód opadowych wg Instrukcji Producenta wybranego systemu.

### 2.13 Ogrodzenie

- Projektuje się zamknięcie wydzielonego terenu zielonego w wschodniej części działki za pomocą ogrodzenia o wysokości 1,5m,
- Ogrodzenie metalowe, ocynkowane i pomalowane.
- Rozstaw słupków ogrodzeniowych wynosi 2,5m.
- Projektuje się 2 furtki o szerokości 1,2m – (według rysunku zagospodarowania terenu).
- Długość ogrodzenia – 182 m.
- Fundamenty słupków ogrodzeniowych należy wykonać według instrukcji producenta. W projekcie przyjęto fundamenty o wym. 0,3x0,3x1,0m.

### 2.14 Schody zewnętrzne

- Projektuje się stopnie zewnętrzne wykonane z kostki brukowej (kostka brukowa o wys. 8cm)

### 2.15 Wejście na dach

- Projektuje się wykonanie pionowej drabiny zamocowanej w zewnętrznej ścianie budynku (od strony zachodniej budynku). Dolna krawędź drabiny powinna znajdować się na wysokości ok 1 m od ziemi, nie pozwoli to dzieciom wspiąć się na dach.
- Szerokość drabiny powinna wynosić co najmniej 0,5 m, a odstępy między szczeblami nie mogą być większe niż 0,3 m. Poczynając od wysokości 3 m nad poziomem podłogi, drabiny powinny być zaopatrzone w urządzenia zabezpieczające przed upadkiem, takie jak obręcze ochronne, rozmieszczone w rozstawie nie większym niż 0,8 m, z pionowymi prętami w rozstawie nie większym niż 0,3 m.
- Odległość drabiny od ściany nie może być mniejsza niż 0,15 m, a odległość obręczy ochronnej od drabiny, w miejscu najbardziej od niej oddalonym, nie może być mniejsza niż 0,7 m i większa niż 0,8 m.
- Drabinę należy mocować do rdzeni żelbetowych na żywicę

### 2.16 Zadaszenie nad wejściem

- Projektuje się daszek szklany o wymiarze 380 x 150 cm
- Wykonany ze szkła bezpiecznego
- Okucia wykonane ze stali nierdzewnej
- Daszek należy mocować do słupków żelbetowych attyki na żywicę (jeżeli zawiesie nie trafi w rdzeń mocować do muru za pomocą śrub na przestrzał z zastosowaniem szerokich podkładek)

---

### 2.17 Wejście do budynku

Projektuje się stopień zewnętrzny wykonany z kostki brukowej. Wysokość stopnia 15 cm.

Podjazd dla osób niepełnosprawnych projektuje się o nawierzchni utwardzonej z kostki brukowej.

Pochylnie przeznaczone dla osób niepełnosprawnych powinny mieć szerokość płaszczyzny ruchu 1,2 m, krawężniki o wysokości co najmniej 0,07 m i obustronne poręcze o minimalnej wysokości balustrady (mierzonej do wierzchu poręczy) 1,1m z maksymalnym prześwitem 0,12 m pomiędzy elementami wypełnienia balustrady. Odstęp pomiędzy poręczami powinien wynosić w granicach od 1 do 1,1m.

### 3. WYPOSAŻENIE BUDYNKU

- **Wentylacja**

W budynku zastosowano system wentylacji mechanicznej według opisu branży sanitarnej.

- **Ogrzewanie**

Podłączenie do sieci ciepłowniczej wg opisu branży sanitarnej.

- **Instalacja wodno-kanalizacyjna**

Sieć kanalizacyjna i wodociągowa projektowana wg opisu branży sanitarnej.

- **Instalacja elektryczna**

Instalacja elektryczna według opisu branży elektrycznej.

### 4. Geotechniczne warunki posadowienia i założenia projektowe

Przyjęto:

- obciążenie wiatrem wg PN – EN 1991-1-4:2008 – I strefa

- obciążenie śniegiem wg PN – EN 1991-1-3:2005 – II strefa

- posadowienie fundamentów wg PN – 81. B – 03020 – strefa przemarzania  $h_z=1,00$  m

---

**5. Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

- usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie poprzez wywożenie przez zakład oczyszczania miasta,
- dla projektowanego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.
- charakter obiektu, jego program użytkowy i sposób posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- w sąsiedztwie projektowanego obiektu znajdują się budynki o podobnym przeznaczeniu jak budynek projektowany. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania projektowanej inwestycji na obiekty budowlane.

**UWAGA!**

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej oraz przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

---

**Opracował:**

mgr inż. arch. Marek Wolny

**Autor:**

mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska  
upr. nr 210/97/OP

**Sprawdzający:**

mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz  
upr. nr 39/98/OP



**Mapa Jednostkowa do celów projektowych**  
 województwo **opolskie**  
 jednostka ewidencyjna **160908\_5, Ozimek**  
 obręb ewidencyjny **0051, Grodziec**  
 położenie **ul. Tartaczna k.m. 1 dz. 235, 983**  
**PUWG 2000/18 P.O. Kronsztań 86 skala 1:500**  
**id. zgł. GK. 6640.1.2376.2021 Aktualizacja 05.07.2021.**  
 Granice działki przedmiotowej określone z dokładnością umożliwiającą projektowanie budynków w odległości większej niż 4.0m od granicy  
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

**GEODETA UPRAWNIONY**  
**mgr inż. Janusz Halicki**  
 nr upr. zam. 14051  
 ul. Szarych Szeregów 19/202  
 45-203 Opole  
 tel. 502 81747  
 e-nr. astlgeo@wp.eu

Oznaczenia według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Grodziec – uchwała Rady Miejskiej w Ozimku nr XXXIV/2/6/17 z dnia 14.03.2017r.:  
 23MN, 35MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej  
 3UM, 6UM – tereny zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej  
 1UO – tereny zabudowy usługowej  
 1KDZ1/2 – tereny dróg publicznych dojazdowych  
 8KDD1/2 – tereny dróg publicznych dojazdowych  
 --- Linie rozdzielające tereny o różnym przeznaczeniu  
 --- Granica strefy ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego  
 --- Napowietrzna sieć elektroenergetyczna średniego napięcia ze strefą ochronną  
 6 Obiekty zabytkowe

Poswiadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pokrytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Starosta Opolski P.1609.2021.2733
Identyfikator ewidencyjny Opole: 0051 klasyfikacja adresowa klasyfikacja adresowa	Starosta Opolski GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Halicki 45-285 Opole, Szarych Szeregów 19/202 NIP: 7540358632
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Halicki 45-285 Opole, Szarych Szeregów 19/202 NIP: 7540358632
Wzrost i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych Metrowidła prac.	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Halicki nr upr. zam. 14051
Wzrost i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych Metrowidła prac.	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Halicki nr upr. zam. 14051



**OZNACZENIA ELEKTRYCZNE:**

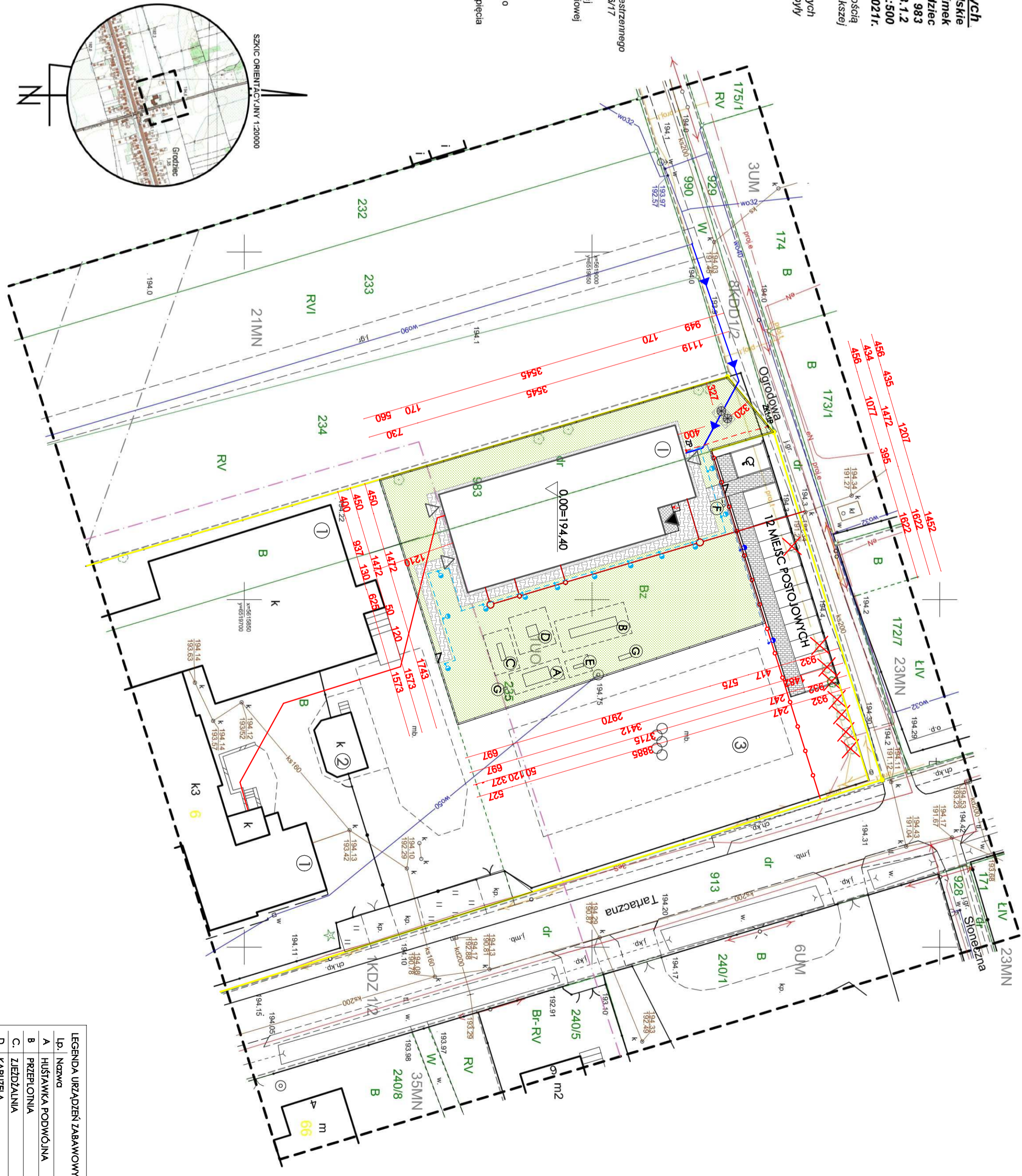
- ZĄCZE KABLOWE TYPU ZC1-1P
- PROJEKTOWANY KABEL NZXV-14x25
- ZĄCZE 2P BUDYNKU PRZESZKOLA
- OPRAWA LED-12,37W NA SUPRPU 1x0,8-1,0m, 550lm, IP54
- OPRAWA LED-75-40W NA SUPRPU 1x2,5-3,0m, IP54
- PROJEKTOWANY KABEL OŚWIETLENIOWY NZXV-15x6 DO OPRAW NR 12
- PROJEKTOWANY KABEL OŚWIETLENIOWY NZXV-15x6 DO OPRAW NR 13

**OZNACZENIA SANITARNE:**

- PROJEKTOWANE PRZYCZĄSKO WODY
- PROJEKTOWANE PRZYCZĄSKO KANALIZACJI SANITARNEJ
- PROJEKTOWANE PRZYCZĄSKO C.O.

**LEGENDA:**

- GRANICA DZIAŁEK BUDOWLANICH OBIĘTCH
- OPRACOWANIE
- PROJEKTOWANY BUDYNEK PRZESZKOLA
- JEDNOKONDYGNACYJNY
- ISTNIEJĄCE BUDYNKI SZKOŁY
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK SCENY
- ISTNIEJĄCE BOISKO O NAWIERZCHNI BETONOWEJ
- PROJEKTOWANE DOJŚCIA (NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ)
- SCHODY
- POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNIA
- NAWIERZCHNIA Z ŻWIIRU
- WEGIŁE GŁÓWNE DO BUDYNKU
- WEGIŁE DODATKOWE DO BUDYNKU
- KLUBY NA ŚMIECI
- PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE TERENU
- PROJEKTOWANA FURTKA OGRÓDZENIOWA
- ISTNIEJĄCY HYDROBANT ZEMNIZYNY
- DRZEWA DO USIŃCENIA (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- DOJŚCIA (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- MIEJSCA POSTOJOWE (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- WYOSTRZENIE LINII PASA PROGOWEGO (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
- Dostosowanie ul. Ogrodowej do parametrów dróg podtorowej na podstawie odrębnego opracowania



**LEGENDA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH PLACU ZABAW:**

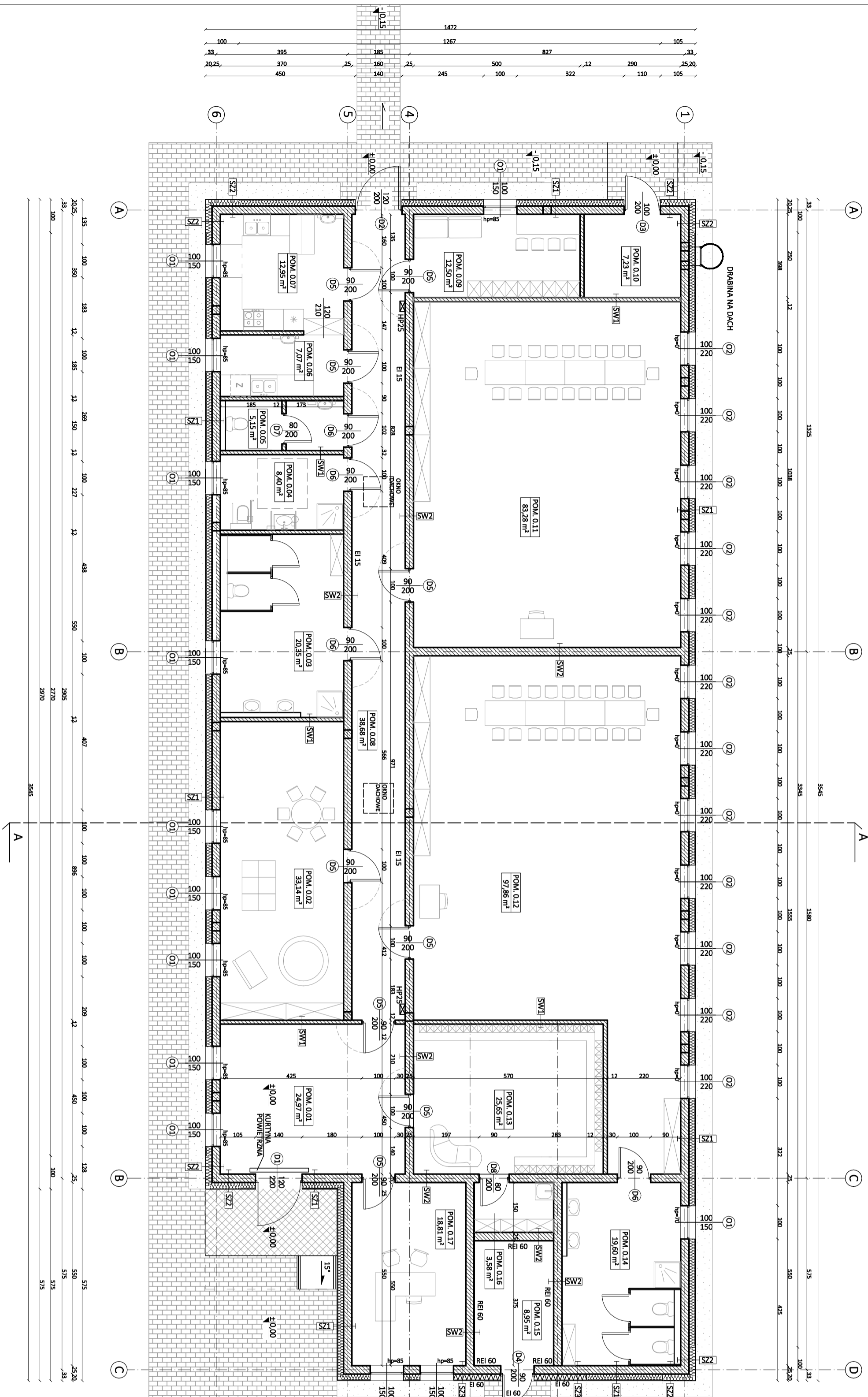
LB	Nazwa
A	HUŚTAWKA PODWOJNA
B	PRZEPLOTNIA
C	ZIĘDZALNIA
D	KARUZELA
E	BULAW

**WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

LB	Nazwa
G	LAWKA Z OPARCIEM (2szt)
F	KOZY NA ŚMIECI + TABLICA INFORMACYJNA
S	STREFA BEZPIECZYSTWA URZĄDZEŃ

<b>RAM PROJEKT</b>		<b>RAMONNA ZYGMUNTOWA</b>	
<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
Autor architektury:	mgr inż. arch. Ewa Bernold-Majewska	Podpis:	
Sprawdzający architekturę:	mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz	Podpis:	
Sporządził:	mgr inż. arch. Marek Woźny	Podpis:	
Opis:	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną	Skala:	1:500
Adres:	46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1	Data:	VIII 2021
Investor:	Gmina Ozimek, ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek	Numer rysunku:	A-0





**ZESTAWIENIE POMIĘCZEŃ PRZEGLĘDA**

pn.	Nazwa pomieszczenia	Okładzina	pow. użytkowa
0.01	WIATRODAP	wykładzina winylowa	24,97 m <sup>2</sup>
0.02	SALA INTERAKCYJNA SENS /SALA TERAPII	wykładzina winylowa	33,14 m <sup>2</sup>
0.03	ŁAZIENKA	płytki ceramiczne	20,35 m <sup>2</sup>
0.04	WC DLA NIEMIEŃ.	płytki ceramiczne	8,40 m <sup>2</sup>
0.05	WC	płytki ceramiczne	5,35 m <sup>2</sup>
0.06	ZMIAWALNIA	płytki ceramiczne	6,85 m <sup>2</sup>
0.07	KOZIOŁEK	płytki ceramiczne	12,95 m <sup>2</sup>
0.08	KOMUNIKACJA	wykładzina winylowa	38,69 m <sup>2</sup>
0.09	POM. SPOCALNE	wykładzina winylowa	12,50 m <sup>2</sup>
0.10	POM. TECHNICZNE*	płytki ceramiczne	7,25 m <sup>2</sup>
0.11	SALA POBYTU DLA 24 DZIECI	wykładzina winylowa	83,28 m <sup>2</sup>
0.12	SALA POBYTU DLA 24 DZIECI	wykładzina winylowa	97,86 m <sup>2</sup>
0.13	SZATNIA	wykładzina winylowa	25,65 m <sup>2</sup>
0.14	ŁAZIENKA	płytki ceramiczne	19,60 m <sup>2</sup>
0.15	POM. DODATKOWE	płytki ceramiczne	8,95 m <sup>2</sup>
0.16	POM. PORZĄDKOWE	płytki ceramiczne	3,58 m <sup>2</sup>
0.17	POM. DYREKCI	wykładzina winylowa	18,82 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>			<b>428,19 m<sup>2</sup></b>
			<b>420,94 m<sup>2</sup></b>

\* DO POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ NIE WILICZA SIĘ POMIĘCZEŃ TECHNICZNYCH

- SZ1 - ŚCIANA ZEWN. KONSTR. OCIEPLONA  
wykoczenie wewn.: tynk klinkierowa  
ocieplenie: styropian N10  
puszak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W  
wykoczenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna
- SZ2 - ŚCIANA ZEWN. KONSTR. OCIEPLONA  
wykoczenie wewn.: tynk silikonowy  
ocieplenie: styropian N10  
puszak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W  
wykoczenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna
- SZ3 - ŚCIANA ZEWN. KONSTR. OCIEPLONA  
wykoczenie wewn.: tynk silikonowy  
ocieplenie: wełna mineralna EI 60  
puszak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W  
wykoczenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna
- SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA  
wykoczenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna  
puszak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W  
wykoczenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna
- SW2 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA KONSTRUKCYJNA  
wykoczenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna  
puszak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W  
wykoczenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna

- UWAGI:**
- Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.
  - Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami owarodzącymi i grzybobójczymi.
  - Prace konserwacyjne należy wykonać przed rozpoczęciem prac wykończeniowych.
  - Prace rozbiórkowe należy wykonać zgodnie z projektem i z uwzględnieniem przepisów o ochronie środowiska.
  - Wszystkie nazwy handlowe podane są na rysunkach i w opisie należy przekazać je do Projektanta przed rozpoczęciem prac wykończeniowych.
  - Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
  - Dopuszczalne są stosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i techniczne od wskazanych w projekcie.

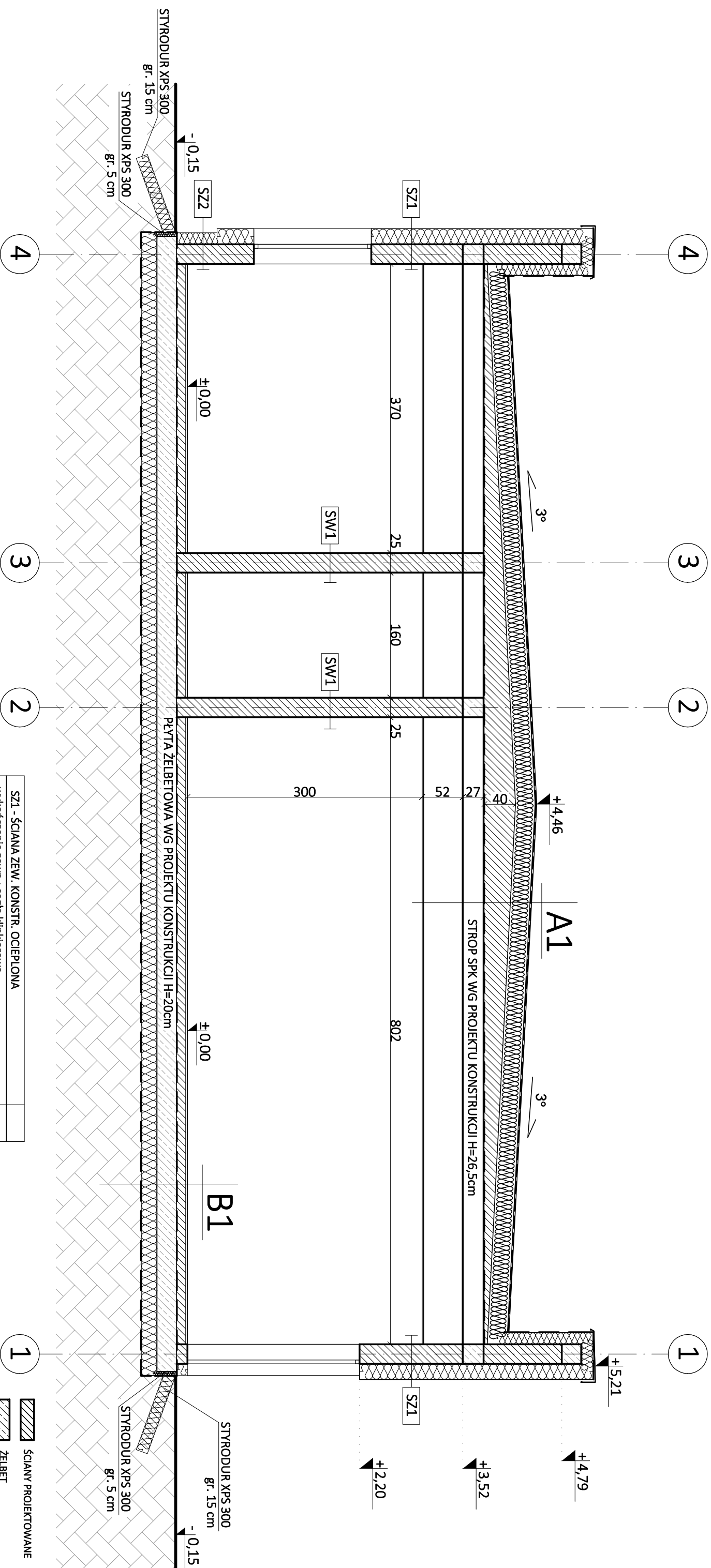
- LEGENDA:**
- ŚCIANY PROJEKTOWANE
  - ŻELBET
  - OCIEPLENIE - STYROPIAN
  - OCIEPLENIE - WEŁNA MIN. EI60
  - STOPIEŃ ZEWNĘTRZNY (KOSTKA BRUKOWA)
  - KOSTKA BRUKOWA
  - HYDRANT PROZ. HP25

**RAM PROJEKT** B I U R O P R O J E K T O W E  
R A M O N A Z Y G M U N T - O T E J N I K

**RZUT PARTERU**

Autor architektury:	mgr inż. arch. Ewa Bernhold-Majewska	Podpis:
Sprawdzający architektura:	mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz	Podpis:
Sporządził:	mgr inż. arch. Marek Wołyn	Podpis:
Opis:	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną	Seriowo: ARCHITEKTURA
Adres:	46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235,983	Data: Slala: VII 2020 1.1.100
Investor:	Gmina Orlinek, ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Orlinek	Numer rysunku: A-1





### A1 STROPODACH

- 2x Membrana PVC NRO
- Płyta OSB 2,2cm
- Membrana PVC NRO
- Papa wentylacyjna
- Włókno szklane
- Wełna mineralna gr. 25cm
- Styrobeton NRO
- Folia parochronna
- Strop SPK 26,5 cm
- Pustka powietrzna 50cm
- Wykończenie z płyt sufitowych kasetonowych (reakcja na ogień A1)

### B1 PODŁOGA NA GRUNCIE

- Płytki ceramiczne
  - Wylewka cem. 12,0 cm
  - Hydroizolacja pozioma typu ciężkiego
  - Płyta żelbetowa 20,0 cm
  - Styrodur XPS300, gr. 20,0 cm
  - Izolacja przeciwwodna ciężka (np. papa termozgrzewalna)
  - Podsyпка zwirowa gr. 20 cm
  - Podsyпка z piasku drobnego/średniego
- Budynek należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną pionową i poziomą typu ciężkiego.

SZ1 - ŚCIANA ZEWN. KONSTR. OCIEPLONA	
wykończenie zewn.: cegła klinkierowa	
ocieplenie: styropian EPS S NRO	20,0
pustak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W	25,0
wykończenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna	

SZ2 - ŚCIANA ZEWN. KONSTR. OCIEPLONA (COKÓŁ)	
wykończenie zewn.: cegła klinkierowa	
ocieplenie: styrodur XPS 300	15,0
pustak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W	25,0
wykończenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna	

SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA KONSTRUKCYJNA	
wykończenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna	
pustak ceramiczny, np. POROTHERM 25 P+W	25,0
wykończenie wewn.: tynk gipsowy /farba ceramiczna	

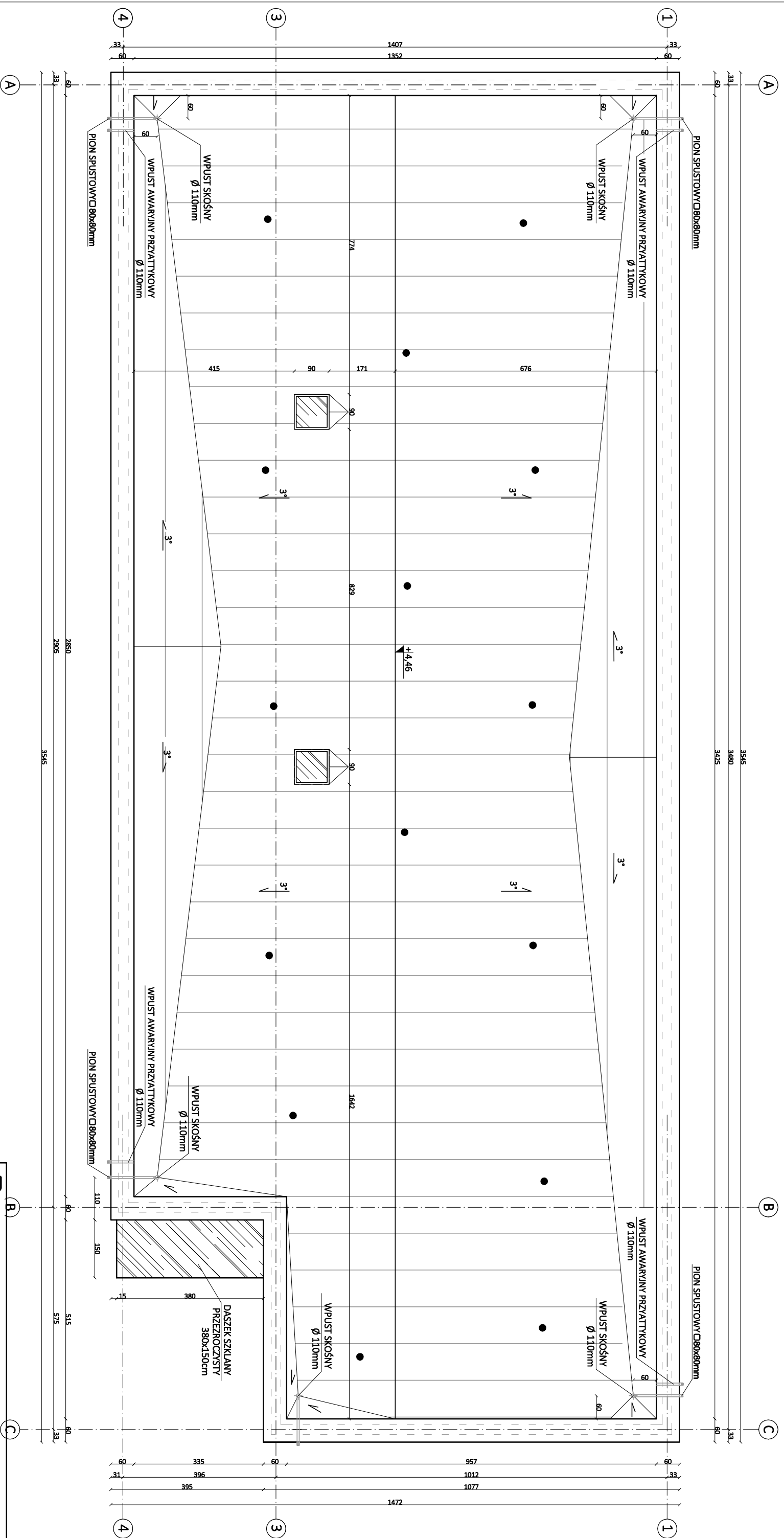
	ŚCIANY PROJEKTOWANE
	ŻELBET
	OCIEPLENIE - STYROPIAN

**RAM PROJEKT**  
B I U R O P R O J E K T O W E  
R A M O N A Z Y G M U N T . O L E J N I K

### PRZEKRÓJ A-A

Autor architektury:	mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska upr. nr 210/92/OP	Podpis:	
Sprawdzający architektura:	mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz upr. nr 39/98/OP	Podpis:	
Sporządził:	mgr inż. arch. Marek Wołny	Podpis:	
Objekt:	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.	Stadium:	ARCHITEKTURA

Adres:	46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235.983.990	Data:	vii 2021	Skala:	1:50
Investor:	Gmina Ozimek ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek	Numer rysunku:	A-2		




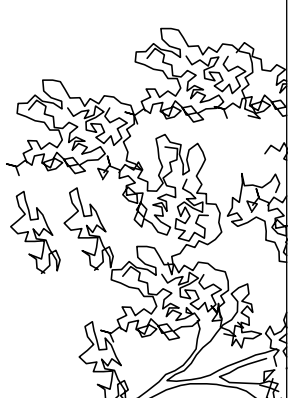
**UWAGI:**

1. System odwodnienia dachu dostosować do przyjętych rozwiązań systemowych (wg instrukcji montażowej producenta)
2. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze antracytu.
3. W miejscach newralgicznych zastosować dodatkową warstwę folii izolacyjnej.
4. Nad wpustami należy zamocować nadstawki rewizyjne.
5. Przejście przez atykę powinno być wykonane z jednoczęściowych wpustów produkcji fabrycznej z systemowym elementem przedłużającym.
6. Projektuje się kominiki wentylacyjne  $\phi 110\text{mm}$  przeznaczone do stosowania z membraną PVC.
7. Kominików nie należy montować w odległości mniejszej niż 1,0m od kominów, murków ogniolowych, świetlików dużych deflektorów i innych elementów nadbudowy dachu.
8. Obszar zaprojektowanego kominika wynosi do 40m<sup>2</sup> (promień działania wynosi 3,5m).
9. Sposób montażu kominika wentylacyjnego do membrany zgodnie z instrukcją producenta.
10. Projektuje się pionowy spustowy system z wpustami dachowymi (kolor RAL7016)
10. Projektuje się okna dachowe o wym. 90x90 cm

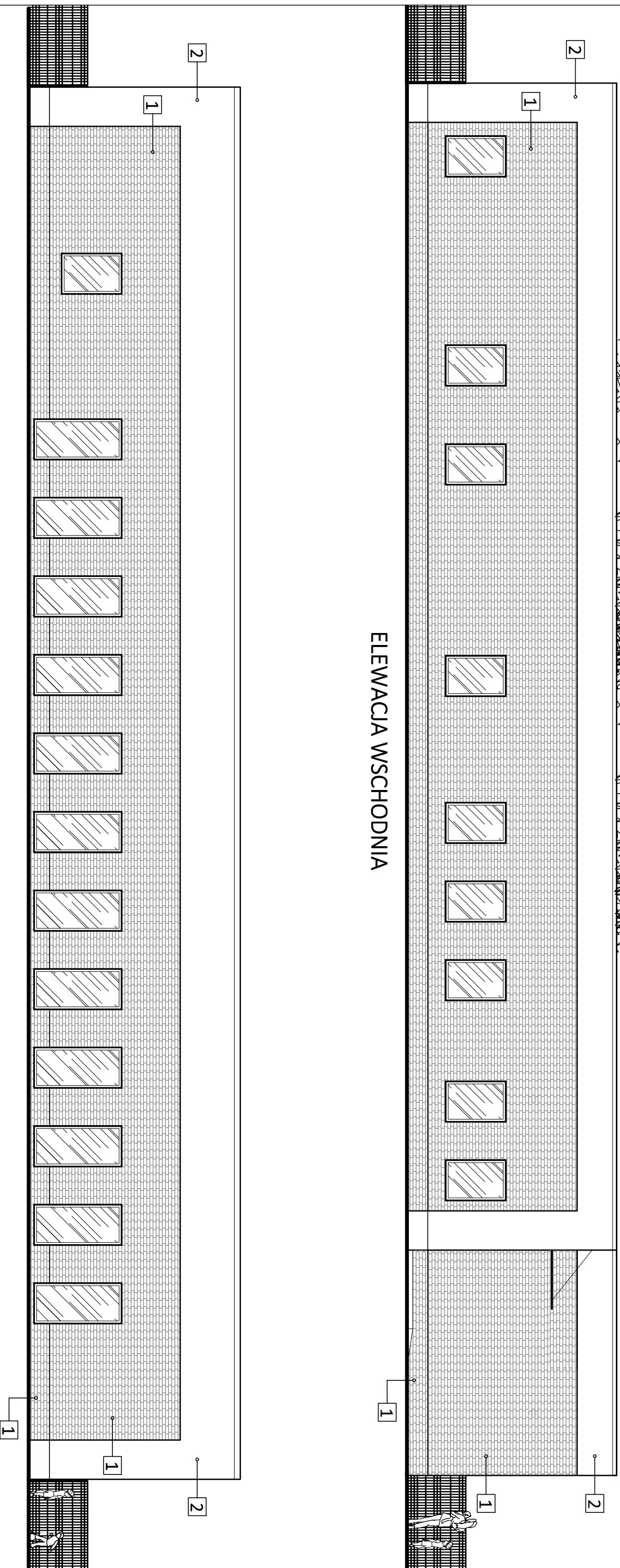
MEMBRANA PVC

PROJEKTOWANY KOMINEK WENTYLACYJNY DO MEMBRAN PVC ( $\phi 110\text{mm}$ )

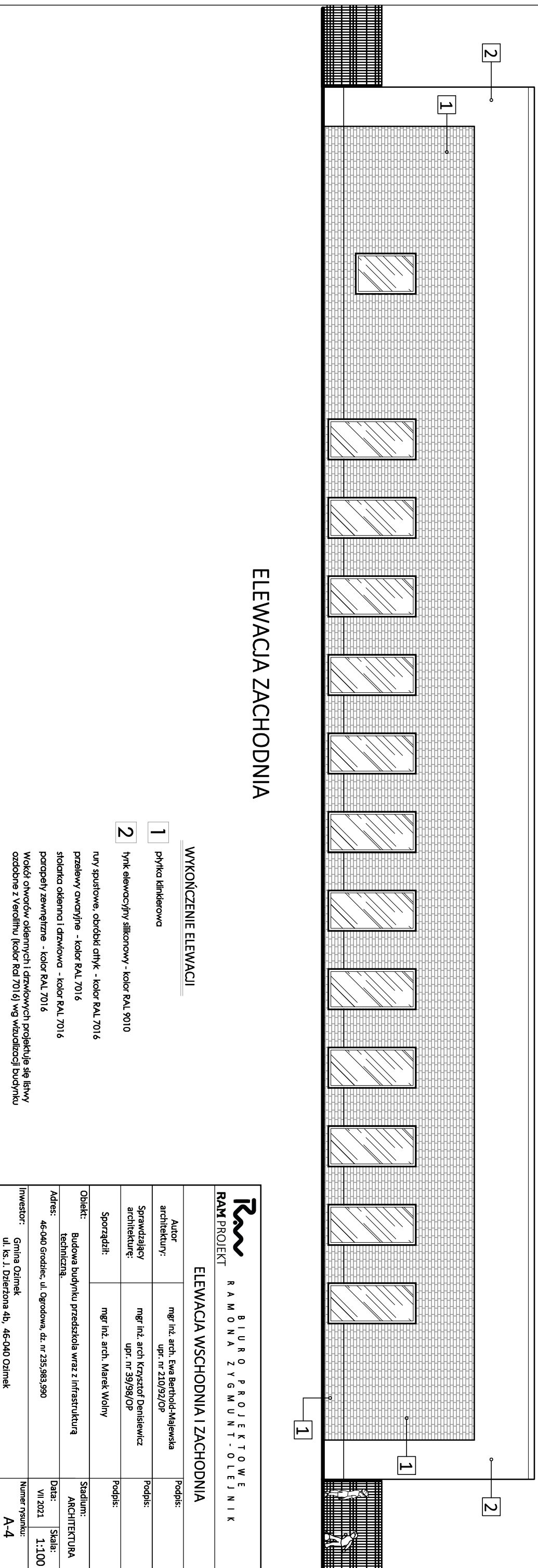
 <b>RAM PROJEKT</b> B I U R O P R O J E K T O W E R A M O N A Z Y G M U N T - O L E J N I K		<b>RZUT DACHU</b>	
Autor architektury:	mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska upr. nr 210/92/OP	Podpis:	
Sprawdzający architekturę:	mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz upr. nr 39/98/OP	Podpis:	
Sporządził:	mgr inż. arch. Marek Wołny	Podpis:	
Obiekt:	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną	Stadium:	ARCHITEKTURA
Adres:	46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235,983,990	Data:	VII 2021
Investor:	Gmina Ozimek ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek	Skala:	1:100
		Numer rysunku:	A-3



## ELEWACJA WSCHODNIA



## ELEWACJA ZACHODNIA



### WYKOŃCZENIE ELEWACJI

**1** płyta klinkerowa

**2** tynk elewacyjny silikonowy - kolor RAL 9010

rury spustowe, obróbki dachy - kolor RAL 7016

przelewy awaryjne - kolor RAL 7016

stołarka okienna i drzwiowa - kolor RAL 7016

poroizolacja zewnętrzna - kolor RAL 7016

Wokół otworów okiennych i drzwiowych projektuje się listwy ozdobne z Verolitu (kolor Ral 7016) wg wizualizacji budynku

**RAM** B I U R O P R O J E K T O W E  
RAM PROJEKT R A M O N A Z Y G M U N T - O L E J N I K

### ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA

Autor architektury: mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska  
upr. nr 210/92/OP

Sprawdzający architekturę: mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz  
upr. nr 39/98/OP

Sporządził: mgr inż. arch. Marek Wołny

Obiekt: Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.

Adres: 46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235,983,990

Investor: Gmina Ozimek  
ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

Podpis:

Podpis:

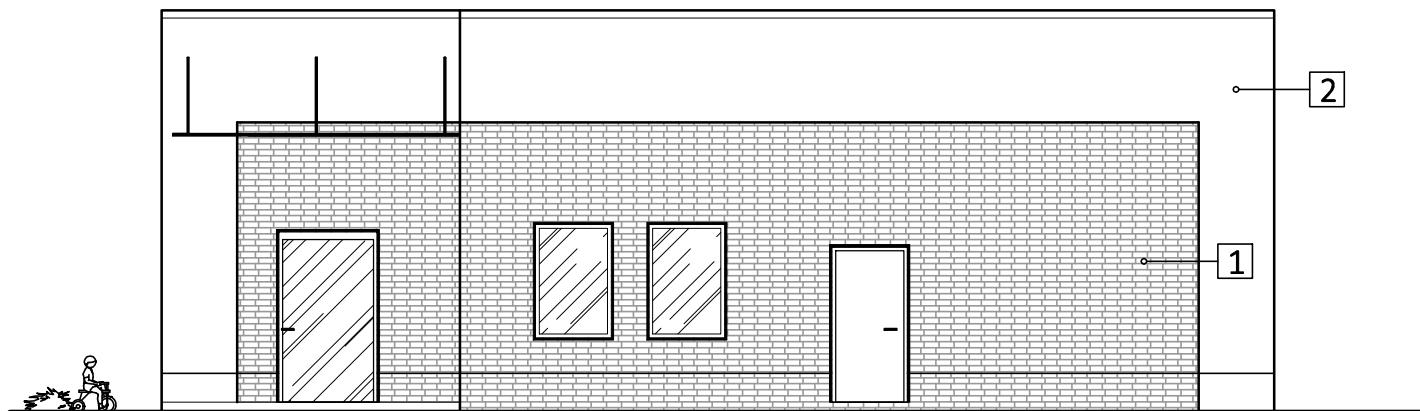
Podpis:

Stadium: ARCHITEKTURA

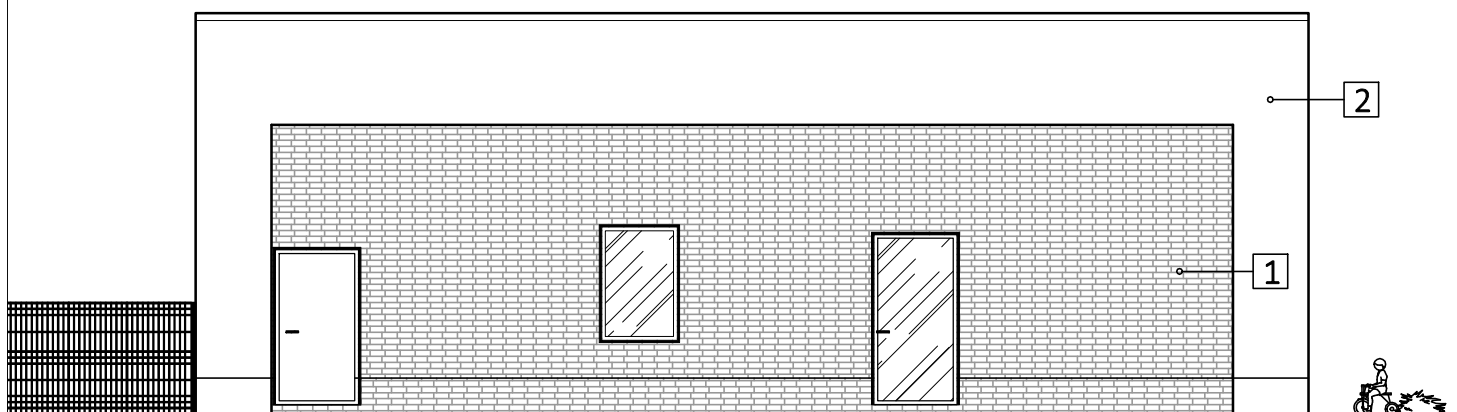
Data: VII 2021 Skala: 1:100

Numer rysunku: A-4

## ELEWACJA PÓŁNOCNA



## ELEWACJA POŁUDNIOWA



### WYKOŃCZENIE ELEWACJI

- 1 płytki klinkierowa
- 2 tynk elewacyjny silikonowy - kolor RAL 9010


rury spustowe, obróbki atyk - kolor RAL 7016

przelewy awaryjne - kolor RAL 7016

stolarka okienna i drzwiowa - kolor RAL 7016

parapety zewnętrzne - kolor RAL 7016

Wokół otworów okiennych i drzwiowych projektuje się listwy ozdobne z Verolithu (kolor Ral 7016) wg wizualizacji budynku

		BIURO PROJEKTOWE RAMONA ZYGMUNT-OLEJNIK	
<b>ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA</b>			
Autor architektury:	mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska upr. nr 210/92/OP	Podpis:	
Sprawdzający architekturę:	mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz upr. nr 39/98/OP	Podpis:	
Sporządził:	mgr inż. arch. Marek Wolny	Podpis:	
Objekt:	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.	Stadium: ARCHITEKTURA	
Adres:	46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235,983,990	Data: VII 2021	Skala: 1:100
Inwestor:	Gmina Ozimek ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek	Numer rysunku: <b>A-5</b>	



DRZWI WEWNĘTRZNE		WYMIARY W ŚWIETLE MURU	SCHEMAT	WYMAGANIA
SYMBOL	LIŚĆ L P			
D5	6 3			<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzwi płytowe wypełnione płytą włóknowo-otworową obłożone płytą HDF, oklejoną laminatem CPL 0,2</li> <li>Ościeżnica regulowana tego samego koloru co skrzydło,</li> <li>Klamka na szyldzie dzielonym,</li> <li>System wyposażony w zamek na klucz tradycyjny, kąt otwarcia 180 stopni</li> </ul>
D6	2 2			<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzwi płytowe wypełnione płytą włóknowo-otworową obłożone płytą HDF, oklejoną laminatem CPL 0,2</li> <li>Ościeżnica regulowana tego samego koloru co skrzydło,</li> <li>Klamka na szyldzie dzielonym,</li> <li>System wyposażony w zamek do łazienki z blokadą WC,</li> <li>Drzwi do wc pełne z kratką wentylacyjną (otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza)</li> <li>szyba bezpieczna przeźroczysta</li> </ul>
D7	1 -			<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzwi płytowe wypełnione płytą włóknowo-otworową obłożone płytą HDF, oklejoną laminatem CPL 0,2</li> <li>Ościeżnica regulowana tego samego koloru co skrzydło,</li> <li>Klamka na szyldzie dzielonym,</li> <li>System wyposażony w zamek do łazienki z blokadą WC,</li> <li>Drzwi do wc pełne z kratką wentylacyjną (otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza)</li> </ul>
D8	- 1			<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzwi płytowe wypełnione płytą włóknowo-otworową obłożone płytą HDF, oklejoną laminatem CPL 0,2</li> <li>Ościeżnica regulowana tego samego koloru co skrzydło,</li> <li>Klamka na szyldzie dzielonym,</li> <li>System wyposażony w zamek na klucz tradycyjny,</li> </ul>

STOLARKA OKIENNA		WYMIARY W ŚWIETLE MURU	SCHEMAT	WYMAGANIA
SYMBOL	LIŚĆ			
O1	12			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolor ramy i ościeżnicy: antracyt</li> <li>Materiał: PCV,</li> <li>szyba bezpieczna (od wewnątrz i zewnątrz)</li> <li>współczynnik przenikania ciepła U<sub>max</sub>=0,90[W/(m<sup>2</sup>K)]</li> <li>uchylno - rozwierne</li> <li>projektuje się rolety zewnętrzne podrynkowe sterowane elektrycznie (kolor RAL 7016)</li> </ul>
O2	13			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolor ramy i ościeżnicy: antracyt</li> <li>Materiał: PCV</li> <li>Współczynnik przenikania ciepła U<sub>max</sub>=0,90[W/(m<sup>2</sup>K)]</li> <li>uchylno - rozwierne</li> <li>projektuje się rolety zewnętrzne podrynkowe sterowane elektrycznie (kolor RAL 7016)</li> </ul>

DRZWI ZEWNĘTRZNE		WYMIARY W ŚWIETLE MURU	SCHEMAT	WYMAGANIA
SYMBOL	LIŚĆ L P			
D1	1 -			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolor ramy i ościeżnicy: antracyt</li> <li>Materiał: PCV</li> <li>System wyposażony w 2 zamki (zaleca się stosować zamki oznaczone literą C oznaczającą klasą odporności na włamanie),</li> <li>współczynnik przenikania ciepła U<sub>max</sub>=0,90[W/(m<sup>2</sup>K)]</li> <li>szklenie bezpieczne (od wewnętrznej i zewnętrznej strony)</li> <li>drzwi z systemem zdalnego otwierania (wg projektu branży elektrycznej)</li> <li>dopuszcza się podział drzwi na skrzydło czynne (szer. 90cm) i skrzydło bierne otwieralne (szer. 30cm)</li> </ul>
D2	1 -			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolor ramy i ościeżnicy: antracyt</li> <li>Materiał: PCV</li> <li>System wyposażony w 2 zamki (zaleca się stosować zamki oznaczone literą C oznaczającą klasą odporności na włamanie),</li> <li>współczynnik przenikania ciepła U<sub>max</sub>=0,90[W/(m<sup>2</sup>K)]</li> <li>szklenie bezpieczne (od wewnętrznej i zewnętrznej strony)</li> <li>dopuszcza się podział drzwi na skrzydło czynne (szer. 90cm) i skrzydło bierne otwieralne (szer. 30cm)</li> </ul>
D3	- 1			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolor ramy: antracyt</li> <li>material: PCV</li> <li>Ościeżnica: tego samego koloru co skrzydło,</li> <li>Ościeżnica: tego samego koloru co skrzydło,</li> <li>Klamka na szyldzie dzielonym,</li> <li>System wyposażony w zamek na klucz tradycyjny,</li> <li>współczynnik przenikania ciepła U<sub>max</sub>=1,3[W/(m<sup>2</sup>K)],</li> </ul>
D4	1 -			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolor ramy: antracyt</li> <li>drzwi przeciwpożarowe EI60</li> <li>Ościeżnica: tego samego koloru co skrzydło,</li> <li>Klamka na szyldzie dzielonym,</li> <li>System wyposażony w zamek na klucz tradycyjny,</li> <li>współczynnik przenikania ciepła U<sub>max</sub>=1,3[W/(m<sup>2</sup>K)],</li> </ul>

- UWAGI**
- WSZYSTKIE WYMIARY OTWORÓW NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
  - DRZWI WEJŚCIOWE DO OGÓLNOODOSTĘPNYCH POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH POWINNY MIEĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY CONAMINIEI SZEROKOŚĆ 0,9 M I WYSOKOŚĆ 2 M.
  - SZEROKOŚĆ DRZWI STANOWIĄCYCH WYJŚCIE EWAKUACYJNE Z BUDYNKU POWINNA BYĆ NIE MNIESZA NIŻ WYMAGANA SZEROKOŚĆ BIEGU KLATKI SCHODOWEJ, T.J. 1,20M, W DRZWIACH DWUSKRZYDLOWYCH SZEROKOŚĆ SKRZYDŁA GŁÓWNEGO NIE MOŻE BYĆ MNIESZA NIŻ 0,90 M.

		<b>B I U R O P R O J E K T O W E</b> <b>R A M O N A Z Y G M U N T - O L E J N I K</b>	
<b>STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA</b>			
Autor architektury:	mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska upr. nr 210/92/OP	Podpis:	
Sprawdzający architekturę:	mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz upr. nr 39/98/OP	Podpis:	
Sporządził:	mgr inż. arch. Marek Wołny	Podpis:	
Obiekt:	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.	Stadium:	ARCHITEKTURA
Adres:	46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235,983,990	Data:	VII 2021
Investor:	Gmina Ozimek ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek	Skala:	1:100
		Numer rysunku:	A-6

---

## WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

---

*Nazwa obiektu :* **Budowa budynku przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą towa.**

*Inwestor :* Gmina Ozimek, 46 – 040 Ozimek, ul. Ks. Dzierżona 4 b

*Lokalizacja :* 46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1  
Jednostka ewidencyjna: 160908\_5 Ozimek,  
obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

### 1. INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

- a) Liczba kondygnacji nadziemnych: 1
- b) Powierzchnia zabudowy: 499,21 m<sup>2</sup>
- c) Powierzchnia użytkowa: 428,19 m<sup>2</sup>
- d) Powierzchnia wewnętrzna: 454,86 m<sup>2</sup>
- e) Kubatura budynku ok. 2 213 m<sup>3</sup>
- f) Wysokość budynku mierzona przy najniższym wejściu do budynku do szczytu dachu wynosi ok. 5,36 m.

Obiekt jest budynkiem niskim.

### 2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Za materiały niebezpieczne pożarowo – uznaje się zgodnie z przepisami następujące materiały niebezpieczne:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,

- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,
- h) materiały inne niż w/w jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru;

W budynku nie występują substancje palne pożarowo niebezpieczne.

### **3. INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEN**

zaprojektowano wg wymagań dla kategorii zagrożenia ludzi ZLII.

Ilość osób przebywających w żłobku przewiduje się w ilości:

- 2 sale po 24 dzieci – łącznie 48 dzieci,
- 7 osoby personelu żłobka,

W budynku zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 30 osób wymagających dwóch wyjść ewakuacyjnych z drzwiami otwieranymi na zewnątrz pomieszczeń.

W budynku kategorii zagrożenia ludzi ZL II występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się (dla dzieci) – 2 sale pobytu i sala sensoryczna z drzwiami otwieranymi na zewnątrz pomieszczeń. Pozostałe pomieszczenia to szatnia, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenie techniczne, pomieszczenia gabinetu dyrekcji, pomieszczenia dodatkowe.

### **4. INFORMACJE O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO**

W budynku nie występują pomieszczenia przemysłowo - magazynowe PM, dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego. Pomieszczenia gospodarcze, porządkowe, pomocnicze (w tym magazynowe) powiązane są funkcjonalnie z obiektem. Gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach wynosi do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### **5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.**

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

### **6. INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH**

Dla budynku niskiego o jednej kondygnacji nadziemnej, zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej zgodnie z § 212 ust. 3 „warunków technicznych”.

Dla tej klasy odporności pożarowej budynku elementy budowlane powinny posiadać odporność ogniową:

### Oznaczenia w tabeli:

**R** - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup>					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop <sup>1)</sup>	Ściana zewnętrzna <sup>1) 2)</sup>	Ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	Przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

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 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 kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

Elementy projektowanego budynku spełniają wymagania określone w tabeli.

W budynku wszystkie jego elementy budowlane powinny gwarantować zachowanie wymagań dotyczących odporności ogniowej określonych w tabeli.

Wszystkie elementy drewniane budynku powinny być zabezpieczone dla spełnienia warunku nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

Budynek zaprojektowano spełniając w/w wymagania.

Poniższe wymagania muszą być spełnione:

Reakcja na ogień	Rozprzestrzenianie ognia	Odporność ogniowa
Wyroby/materiały budowlane	Elementy powierzchniowe, pokrycia, instalacje, ściany osłonowe	Elementy budynku (ściana, strop, słup, belka, wentylacja, drzwi)
A1 A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0	NRO	Zgodnie z powyższą tabelą



Ściany wydzielające pomieszczenie hydroforu w klasie odporności ogniowej REI 60, w ścianie zewnętrznej zapewniono pionowe pasy szerokości 2 m w klasie odporności ogniowej EI 60 (w pasie drzwi wejściowe do tego pomieszczenia w klasie odporności ogniowej EI 60 jak dla pasa).

Ściany zewnętrzne – nośne budynku ceramiczne grubości 25 cm, ściany wewnętrzne ceramiczne grubości 11,5 cm, stropodach żelbetowy.

#### 7. INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE;

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego (N), jednokondygnacyjnego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II **nie jest przekroczona** (do 8 000,00 m<sup>2</sup>).

Budynek jest obiektem wolnostojącym i została zaprojektowany w **2 strefach pożarowych**: Strefa pożarowa przedszkola (ZL II) oraz strefa pożarowa pomieszczenia hydroforu (PM < 500 MJ/m<sup>2</sup>) do zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

Powierzchnia wewnętrzna budynku: 428,19 m<sup>2</sup>

#### 8. INFORMACJA O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Odległość budynków ZL od innych budynków ustala się w zależności od rodzaju sąsiadujących budynków i występującej w nich gęstości obciążenia ogniowego.

Odległość ściany zewnętrznej budynku od granicy sąsiedniej niezabudowanej działki budowlanej powinna wynosić co najmniej połowę odległości określonej w § 271 „warunków technicznych”.

Odległość od obiektów sąsiadujących wynosi powyżej 8 m i nie powoduje zacienienia dla sąsiedniej zabudowy, nie oddziałuje, więc na działki sąsiednie. Najbliżej położony budynek zlokalizowany jest w odległości ok. 12,00 m. Odległość od granicy działki nie mniejsza niż 4,0 m zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Lokalizacja budynku spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej.

Strona północna – droga publiczna (ul. Ogrodowa) – odległości od drogi publicznej się nie ustala;

Strona południowa – teren działki Inwestora, odległość od najbliższej położonego budynku na tej samej działce budowlanej wynosi ok. 12,00 m;

Strona wschodnia – teren działki inwestora – plac zabaw – boisko szkolne;

Strona zachodnia – ok. 4,50 m od granicy działki sąsiedniej (pas drogowy – odległości się nie ustala).

W odległości do 60 m od budynku nie są zlokalizowane stacje gazu płynnego ze zbiornikami naziemnymi.

## 9. INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB

Wymagania ogólne warunków ewakuacji oraz ich spełnienie w budynku przedstawia się następująco:

1. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku.
2. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne muszą być zamykane drzwiami.
3. Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku oraz z pomieszczeń, należy zapewnić przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.
4. Drzwi wejściowe do ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć w świetle ościeżnicy co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m.
5. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku powinna być nie mniejsza niż wymagana szerokość biegu klatki schodowej, tj. 1,20 m. W drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego nie może być mniejsza niż 0,90 m.
6. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się powinny otwierać się na zewnątrz.
7. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi, w przeciwnym razie stosować należy przymykatce.
8. Drzwi, stanowiące zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru.

### a. Przejścia ewakuacyjne

1. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej - w strefach pożarowych ZL - 40 m.
2. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

Zaprojektowano przejścia przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

### b. Dojścia ewakuacyjne

W z każdego pomieszczenia zapewniono dwa dojścia ewakuacyjne, dla dojścia najkrótszego długość nie przekracza 40 m, dla najdłuższego może być o 100 % dłuższa.

### c. Wymagania dla elementów wykończenia wewnątrz

1. W strefach pożarowych ZL II stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.
2. W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione
3. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
4. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Na drogach komunikacji, na korytarzach i w pomieszczeniach należy zastosować wykończenie posadzek posiadające klasę reakcji na ogień zgodnie z wymaganiami „WT” oraz zgodną z klasyfikacją PN-EN 13501-01.

## 10. INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ;

Projekt budynku przewiduje następujące instalacje użytkowe:

1. Wentylacji mechanicznej.
2. Instalacji centralnego ogrzewania - źródło ciepła – kocioł olejowy w odrębnym budynku kotłowni na tej samej działce inwestora.
3. Instalacji odgromowej.
4. Instalacji wodno- kanalizacyjnej

Zabezpieczenie przejść przewodów instalacji – wg opisu w p. 7.

Projektowana budowa instalacji użytkowych spełnia podstawowe wymagania dla w/w instalacji wg ustaleń projektów branżowych.

### 10.1 Wentylacja i klimatyzacja

W budynku nie projektowano maszynowni wentylacyjnej oraz jej wydzielenia ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Przewody wentylacyjne wykonano z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych stosować tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

## 10.2 Instalacja ogrzewcza

Budynek ogrzewany jest przez instalację c.o. zasilaną z kotłowni olejowej znajdującej się w sąsiednim budynku kotłowni.

## 10.3 Instalacja elektroenergetyczna

W budynku przewiduje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu spełniający obowiązujące wymagania.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru powinien spełniać obowiązujące wymagania oraz należy go odpowiednio oznakować.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, poza urządzeniami, których działanie podczas pożaru jest obowiązkowe.

Przewody i kable stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego.

Budynek będzie posiadał na dachu instalację fotowoltaiczną.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie zlokalizowany wraz z aparatem rozłączającym na ścianie zewnętrznej budynku.

W budynku, w strefie pożarowej przedszkola w obrębie dróg ewakuacyjnych wszystkie zastosowane przewody i kable elektryczne muszą posiadać klasę reakcji na ogień B2<sub>ca</sub> – s1b, d1, a1.

Poza drogami ewakuacyjnymi wszystkie zastosowane przewody i kable elektryczne muszą posiadać klasę reakcji na ogień D<sub>ca</sub> – s2, d1, a2.

Przez ściany oraz strop oddzielenia przeciwpożarowego należy zapewnić przepusty instalacyjne dla każdej średnicy przejścia w klasie odporności ogniowej EI 60.

## 11. INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ;

Obiekt wymaga następujących urządzeń przeciwpożarowych:

- a) instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 25 mm (na podstawie odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych);

- b) instalacji oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego (na podstawie odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych);
- c) przeciwpożarowego wyłącznika prądu (na podstawie odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych),
- d) hydrantu zewnętrznego DN 80 (uzgodnienie na mapie zagospodarowania terenu).

## **1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 mm wymagana jest w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m<sup>2</sup> zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, na każdej kondygnacji budynku niskiego.

Zgodnie z w/w zasadami w strefie pożarowej ZL II budynku zaprojektowano instalację wodociągową przeciwpożarową z zainstalowanymi hydrantami wewnętrznymi 25 mm pokrywającymi swoim zasięgiem wszystkie pomieszczenia. Dobrano w strefie pożarowej dwa hydranty.

### **1.2 Wymagania dla hydrantów wewnętrznych**

Hydranty wewnętrzne zlokalizowano jak na rzucie parteru.

Zasięg w poziomie hydrantów 25 (wynoszący 33 m) winien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku.

Zawory odcinające hydrantów 25 umieszczać należy na wysokości  $1,35 \pm 0,1$  m od poziomu podłogi zapewniając dostateczną przestrzeń do jego rozwinięcia. Zapewnić należy dla hydrantu 25 mm wydajność 1,0 dm<sup>3</sup>/s mierzoną na wylocie prądownicy. Dla pomieszczeń nie posiadających połączenia bezpośrednio z budynkiem (pomieszczenie techniczne) dopuszcza się prowadzenie rozwinięcia węża gaśniczego z wyjściem na zewnątrz budynku.

Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego powinno zapewnić w/w wydajność, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i nie może być niższe niż 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Przewody instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Średnice nominalne przewodów zasilających hydranty wewnętrzne powinny wynosić co najmniej DN 25 - dla hydrantów 25.

### **1.3 Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego**

Oświetlenie ewakuacyjne wymagane jest na drogach ewakuacyjnych dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się oraz oświetlonych tylko światłem sztucznym.

Zgodnie z w/w zasadami w strefie pożarowej ZL II budynku we wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie - wymagania te zawarte są w normie PN-EN 1838. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

Na poziomych drogach ewakuacyjnych zastosować należy znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

Natężenie oświetlenia awaryjnego w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych nie mniejsze niż 5 luksów.

## 12. INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE

Budynek powinien być wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy – mogą to być gaśnice proszkowe w ilości wynikającej z założenia, że dwie jednostki masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku.

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności: przy wejściach do budynków, na klatkach schodowych, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

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

Zarządzający budynkiem powinien zapewnić w/w sposób rozmieszczenia sprzętu.

## 13. INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO- GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ.

### Drogi pożarowe

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego, **powinna być doprowadzona do budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wg zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.**

Droga pożarowa powinna być doprowadzona co najmniej z jednej, dłuższej strony budynku, a w przypadku gdy krótszy bok budynku ma więcej niż 60 m - z jego jednej stron. Szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m oraz zapewniać możliwość przejazdu bez zawracania. Dopuszczalny nacisk na oś drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 100 kN.

---

Droga pożarowa powinna być usytuowana w odległości od 5 do 15 m od obiektu. Pomiędzy drogą pożarową a budynkiem nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m i drzewa.

Brama wjazdowa na drodze pożarowej z drogi publicznej nie może mieć szerokości mniejszej niż 3,6 m.

Wymagania te nie obowiązują gdy w budynku o nie więcej niż 3 kondygnacji nadziemnej oraz o wysokości poniżej 12,0 m połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, mają te wyjścia ewakuacyjne z budynku, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej.

Zapewniono połączenie wyjścia ewakuacyjnego z budynku z drogą pożarową (drogą publiczną) , utwardzonym dojściem o szerokości 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

Droga pożarowa (ul. Ogrodowa) zostanie na podstawie odrębnego opracowania projektowego dostosowana do parametrów drogi pożarowej dla budynku.

#### Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej o kubaturze brutto poniżej 5000 m<sup>3</sup> i o powierzchni wewnętrznej poniżej 1000 m<sup>2</sup> winna wynosić 10 dm<sup>3</sup>/s z jednego hydrantu o średnicy 80 mm.

#### **Wymagania dla sieci wodociągowej przeciwpożarowej**

Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana w wodę z pompowni przeciwpożarowej, zbiornika wieżowego, studni lub innych urządzeń, zapewniających wymaganą wydajność i ciśnienie na najbardziej niekorzystnie położonych hydrantach zewnętrznych, przez co najmniej 2 godziny.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe powinny być rozmieszczone w odległości:

- od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy - do 15 m;
- od chronionego obiektu budowlanego – pierwszy do 75 m; drugi do 150 m,
- od ściany budynku - co najmniej 5 m.

#### **Stan projektowany**

Dla budynku woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantu na sieci wodociągowej gminnej przeciwpożarowej.

---

#### 14. INFORMACJE DODATKOWE.

Dla budynku zgodnie z § 6 ust. 1 z dnia 07 czerwca 2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) wymaga się opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Zgodnie z przepisami w miejscach widocznych zostaną oznakowane w budynku wyjścia ewakuacyjne, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów wewnętrznych oraz zostaną opracowane graficzne plany ewakuacji – zgodnie PN-EN ISO 7010 z grudnia 2012 r. „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”. Rozmieszczone zostaną w budynku instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych. Należy w terenie zewnętrznym oznakować przebieg drogi pożarowej oraz oznakować na nich znakami poziomymi i pionowymi informację o zakazie postoju.

---

#### Opracował:

mgr inż. arch. Marek Wolny

#### Autor:

mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska  
upr. nr 210/97/OP

#### Sprawdzający:

mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz  
upr. nr 39/98/OP



# OPIS TECHNOLOGII PRZEDSZKOLA

<i>Nazwa obiektu :</i>	<b>Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną</b>
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec

## 1. Podstawa opracowania

- [1] zlecenie inwestora,
- [2] inwentaryzacja działki
- [3] dokumentacja fotograficzna,
- [4] decyzja o warunkach zabudowy
- [5] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. nr 171 poz. 1225)
- [6] OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. 2019 poz. 1252)
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane ( tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1332)
- [8] OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. 2019 poz. 1186)
- [9] Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065)
- [10] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie rodzajów innych form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania,
- [12] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).

## 2. Charakterystyka i dane budynku

Opracowanie polega na budowie budynku przedszkola na terenie Publicznej Szkoły w Grodźcu.

Projektuje się placówkę przedszkola spełniającą wymagania obowiązujących norm i przepisów dotyczących prowadzenia tego typu placówek.

Planuje się stworzenie placówki dla 48 dzieci, które będą w nim przebywać powyżej 5 godzin dziennie. Spełnione są wymagania dotyczące powierzchni (min. 16m<sup>2</sup> dla pięciorga dzieci i 2,5m<sup>2</sup> powierzchni na każde kolejne w dziecko sali pobytu dzieci).

### 2.1. Dane techniczne obiektu.

Projektuje się budynek parterowy z dachem dwuspadowym (nachylenie 3°). Ściany budynku w konstrukcji murowanej z pustaka ceramicznego. Wysokość pomieszczeń – min. 3,0 m

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Okładzina	Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia podłogi [m <sup>2</sup> ]
0.01	Wiatrołap	Wykładzina winylowa	24,97	24,97
0.02	Sala integracji sensorycznej/sala terapii	Wykładzina winylowa	33,14	33,14
0.03	Łazienka	Płytki ceramiczne	20,35	20,35
0.04	Wc dla niepełnosprawnych dzieci	Płytki ceramiczne	8,40	8,40
0.05	Wc	Płytki ceramiczne	5,35	5,35
0.06	Zmywalnia	Płytki ceramiczne	6,85	6,85
0.07	Rozdzielnia	Płytki ceramiczne	12,95	12,95
0.08	Komunikacja	Wykładzina winylowa	38,69	38,69
0.09	Pomieszczenie socjalne	Wykładzina winylowa	12,50	12,50
0.10	Pomieszczenie techniczne*	Płytki ceramiczne	-	7,25
0.11	Sala pobytu dla 24 dzieci	Wykładzina winylowa	83,28	83,28
0.12	Sala pobytu dla 24 dzieci	Wykładzina winylowa	97,86	97,86
0.13	Szatnia	Wykładzina winylowa	25,65	25,65
0.14	Łazienka	Płytki ceramiczne	19,60	19,60
0.15	Pomieszczenie dodatkowe	Płytki ceramiczne	8,95	8,95
0.16	Pomieszczenie porządkowe	Płytki ceramiczne	3,58	3,58
0.17	Pomieszczenie dyrekcji		18,82	18,82
RAZEM:			<b>420,94</b>	<b>428,19</b>

### 3. Program użytkowy

Projektuje się podzielenie budynku na dwie części – strefę wejściową (centralną), gdzie mieści się szatnia oraz dwie sale pobytu dzieci z łazienkami oraz strefę socjalną z zapleczem żywieniowym.

Projektowane przedszkole znajduje się na terenie Publicznej Szkoły w Grodźcu. Wejście główne znajduje się w pom. 0.01 od strony północnej budynku.

Pomieszczenie 0.01 pełni funkcję przedsionka, z którego można dostać się do sal pobytu, pomieszczenia dyrekcji oraz zaplecza żywieniowego. W szatni (pom. 0.13) znajdować się będą ławki, wieszaki oraz półki, w których dzieci będą mogły zostawić odzież wierzchnią, buty oraz odzież zapasową.

Z wiatrołapu (pom. 0.01) można dostać się do sal pobytu (pom. 0.11, 0.12), gdzie dzieci w wyznaczonym miejscu będą spożywały posiłki i spędzały czas na zabawie. W salach pobytu znajdują się regały, meblówki oraz skrzynie na zabawki. Zajęcia sensoryczne z dziećmi będą odbywać się w sali 0.02. Mają one za zadanie poprawę funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego, który jest odpowiedzialny za odbiór i przetwarzanie bodźców zmysłowych. Sala pobytu 0.12 ma bezpośredni dostęp do łazienki dostosowanej do potrzeb dzieci. Umywalki oraz miski ustępowe są zamocowane na wysokości umożliwiającej do korzystania z nich dzieci. Nauczyciele posiadają dostęp do wc w pomieszczeniu 0.05.

Nocniki (w razie takiej potrzeby) planuje się myć w misce natrysku – naprzemiennie. Po ich wymyciu miska brodzikowa będzie umyta i zdezynfekowana.

Posiłki dla dzieci będą dostarczane w formie kateringowej oraz rozdzielane na porcje w rozdzielni posiłków (pom. 0.14).

Rozdzielnia posiłków (pom. 0.07) oraz zmywalnia (pom. 0.06) połączone są za pomocą szafy przelotowej na czyste naczynia. Planuje się dostarczanie gotowych posiłków za pomocą wózka kelnerskiego.

Obok rozdzielni projektuje się łazienkę przeznaczoną dla dzieci niepełnosprawnych (pom. 0.04).

Przedmiotową inwestycję projektuje się dostosowując się do wytycznych projektowania bez barier:

- Nie projektuje się schodów wewnętrznych i zewnętrznych.
- W budynku nie projektuje się powierzchni błyskliwych ze względu na olśnienia osób z dysfunkcjami wzroku. Projektuje się kontrastującą kolorystykę ścian i podłóg.
- W sali pobytu dla dzieci projektuje się wykładziny podłogowe, które są na stałe przymocowane do podłoża. Brzegi wykładzin muszą być przyklejone dokładnie do podłoża, aby się nie wywijały. Długość włókien wykładzin nie powinny przekraczać 15mm.
- Projektuje się kontrastowe kolory ościeżnic drzwi oraz ich powierzchni w stosunku do ściany, w której się znajdują.
- Projektuje się oświetlenie sztuczne pomieszczeń, które oświetla równomiernie ich całą powierzchnię. natężenie światła sztucznego połączonych ze sobą pomieszczeń nie wykazuje różnic. Wykluczone jest stosowanie nieosłoniętych źródeł światła.
- Wszystkie pomieszczenia są wentylowane.
- Obiekt jest przystosowany do korzystania przez dzieci niepełnosprawne. Nie zapewnia się rodzicom dostępu do toalety. W przypadku, gdy rodzic jest niepełnosprawny, porusza się na wózku inwalidzkim zaprojektowano domofon, za pomocą którego przywoła opiekuna, który zarówno odbierze jak i przyprowadzi dziecko do drzwi wejściowych.
- Nie dopuszcza się zatrudnienia opiekuna poruszającego się na wózku inwalidzkim.

---

## 4. Technologia kuchni

### 4.1 Program usług

Posiłki dla dzieci będą rozdzielane na porcje w rozdzielni (pom. 0.07). Za pomocą wózka gastronomicznego będą przewożone do sal pobytu. Spożywanie posiłków będzie w wyznaczonych miejscach. Brudne naczynia będą zawożone wózkiem gastronomicznym do zmywalni (pom. 0.06). Czyste naczynia składowane będą w zamykanej szafie w pom. 0.07. Wszystkie potrawy i napoje będą podawane w naczyniach wielorazowych

### 4.2 Opis procesu przygotowania posiłków

- **Zmywalnia naczyń**

Brudne naczynia z sali będą przywożone za pomocą wózka gastronomicznego i zmywane w zmywalni (pom. 0.06). Po usunięciu resztek i spłukaniu wodą będą wyparzone (minimalna temperatura wyparzania wynosi 85°C)

Zmywalnia połączona jest z rozdzielnią poprzez szafę przelotową obustronnie zamykaną na naczynia.

- **Wydawanie posiłków**

Gotowe posiłki będą przewożone za pomocą wózka kelnerskiego na sale pobytu i spożywane w wydzielonym miejscu.

- **Usuwanie odpadków**

Odpady technologiczne i stałe gromadzone będą w pojemnikach do segregacji odpadów zlokalizowanych na terenie działki, a następnie wywożone przez odpowiednie służby.

## 5. Utrzymanie czystości w budynku

Zaplecze żywieniowe sprzątane będzie na bieżąco w razie potrzeby, a czynności z tym związane obejmować będą mycia blatów roboczych, półek regałów oraz części ścian pokrytych glazurą. Do środków myjących należy stosować detergenty o właściwościach czyszcząco-myjących i dezynfekujących.

Sprzęt porządkowy używany do utrzymania czystości całego budynku przechowywany będzie w pom. 0.16 podzielony ze względu na rodzaj pomieszczeń:

- uchwyt na sprzęt do utrzymywania czystości sal pobytu dzieci,
- uchwyt na sprzęt do utrzymywania czystości zaplecza żywieniowego,
- uchwyt na sprzęt do utrzymywania czystości części sanitarnej ( łazienek, wc)

Środki czystości będą ustawione na regale/ półce.

Przy wszystkich umywalkach należy przewidzieć mydło płynne w pojemnikach oraz ręczniki jednorazowego użytku. Należy również przewidzieć pojemniki na zużyte ręczniki.

## 6. Organizacja pracy i zatrudnienie

Personel zatrudniony w zapleczu żywieniowym powinien posiadać aktualne badania lekarskie wraz z książeczką zdrowia uprawniającą do kontaktu z żywnością. Dla potrzeb personelu przewidziano pokój socjalny (pom. 0.09) i węzeł sanitarny (pom. 0.05).

## 6.1. Dane technologiczne

- **Przeznaczenie i forma działalności.**

Projektuje się placówkę przedszkola spełniającego wymagania obowiązujących norm i przepisów dotyczących prowadzenia tego typu placówek.

Planuje się stworzenie placówki dla 48 dzieci, które będą w nim przebywać powyżej 5 godzin dziennie. Spełnione są wymagania dotyczące powierzchni (min. 16m<sup>2</sup> dla pięciorga dzieci i 2,5m<sup>2</sup> powierzchni na każde kolejne w dziecko sali pobytu dzieci). Projekt zakłada wykonanie inwestycji jako placówka oświatowa dla dzieci w wieku od trzech do sześciu lat.

- **Zatrudnienie.**

Przewiduje się zatrudnienie specjalistycznego personelu w zakresie opieki dla małych dzieci ( 8 opiekunów). Projekt zakłada wykonanie zaplecza socjalnego w pom.0.09. Zapewniono pracownikom dostęp do W.C. w pom. 0.05.

Ilość nauczycieli w przedszkolu będzie ustalona ostatecznie podczas kontroli sanitarnej wykonywanej przez PSSE w Opolu, zgodnie z obowiązującym w dniu kontroli przepisami dotyczącymi wymagań dla tego typu placówek

## 7. Szczegółowe wytyczne dla pomieszczeń

Budynek zostanie wyposażony w niezbędne instalacje wewnętrzne tj. wodociągową (woda ciepła i zimna), kanalizacyjną, wentylacyjną, elektryczną oraz centralne ogrzewanie.

### 7.1. Szatnia (pom. 0.13)

Posadzka	Posadzka winylowa niepalna, antypoślizgowa o takiej szorstkości, aby chroniła przed poślizgnięciem osób. Ponadto powinna być nienasiąkliwa i odporna na działanie środków dezynfekujących. Kolor do ustalenia z inwestorem.
Ściany, sufity	Należy malować farbą ceramiczną w kolorze według zaleceń inwestora. Powinny mieć gładką powierzchnię.
Drzwi	Powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą. Projektuje się kontrastowe kolory ościeżnic drzwi oraz ich powierzchni w stosunku do ściany, w której się znajdują.
Grzejniki	Projektuje się osłonięte grzejniki: naroża zabezpieczone przed uderzeniem, a powietrze grzewcze - przed przypadkowym dotykiem w sezonie grzewczym (ochrona przed poparzeniami). Grzejniki powinny być gładkie oraz łatwe do utrzymania w czystości.
Oświetlenie	200Lx
Wentylacja	Nawiew z układu centrali wentylacyjnej.
Temperatura pomieszczenia	+20°C
Uwagi dodatkowe	Zaprojektowano gniazda wtykowe elektryczne z zabezpieczeniem przed dostępem dzieci i usytuowane na wys. powyżej 1,0m.



## 7.2. Zaplecze kuchenne (rozdzielnia, zmywalnia)

Posadzka	Płytki ceramiczne. Kolor do ustalenia z inwestorem.
Ściany, sufity	Wszystkie ściany należy wykończyć materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych do wysokości min. 2,0 m od poziomu posadzki (płytki ceramiczne). Sufit powinien mieć gładką powierzchnię.
Drzwi	Powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą.
Oświetlenie	300Lx
Temperatura pomieszczenia	+20°C
Wentylacja	Dla pom. zmywalnie zapewniono 10w/h, dla pom. rozdzielni 10 w/h.
Dodatkowe uwagi	Zmywalnie należy wyposażyć w zmywarkę z funkcją wyparzania powyżej 85 stopni oraz umywalkę do mycia rąk (z wodą ciepłą i zimną). Przy <b>wszystkich</b> umywalkach powinny znajdować się dozowniki mydła, podajniki ręczników jednorazowych oraz zamknięte kosze wyłożone workiem foliowym na odpadki.

## 7.3. Sala pobytu (pom. 0.11, 0.12), sala integracji sensorycznej (0.02)

Posadzka	Projektuje się posadzkę zmywalną (podłoga winylowa niepalna) oraz w miejscach zajęć ruchowych posadzkę ciepłą ( np. wykładzina dywanowa). Wykładziny podłogowe należy na stałe przymocować do podłoża. Brzegi wykładzin muszą być przyklejone dokładnie do podłoża, aby się nie wywijały. Długość włókien wykładzin nie powinna przekraczać 15mm.
Ściany, sufity	Ściany malować farbą ceramiczną w jasnym kolorze według zaleceń Inwestora. Sufit powinien mieć gładką powierzchnię.
Drzwi	Powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą. Projektuje się kontrastowe kolory ościeżnic drzwi oraz ich powierzchni w stosunku do ściany, w której się znajdują.
Oświetlenie	300Lx
Temperatura pomieszczenia	+20°C
Grzejniki	Projektuje się osłonięte grzejniki: naroża zabezpieczone przed uderzeniem, a powietrze grzewcze - przed przypadkowym dotykaniem w sezonie grzewczym (ochrona przed poparzeniami). Grzejniki powinny być gładkie oraz łatwe do utrzymania w czystości.
Wentylacja	w każdej sali pobytu czy wypoczynku wynosi na każde dziecko 15m <sup>3</sup> /h na nauczyciela 20m <sup>3</sup> /h Wymiana powietrza zapewniona z układu centrali wentylacyjnej N1W1.
Dodatkowe uwagi	Pościel oraz leżaki powinny posiadać wyraźne oznakowania w sposób umożliwiający identyfikację dziecka, które z niego korzysta. Muszą być również odpowiednio przechowywane (wentylowana szafa na pościel oraz oddzielna szafa na leżaki) w wyznaczonym miejscu. Zastosowane meble muszą spełniać wymagania ergonomii. Wyposażenie pomieszczeń musi posiadać atesty i certyfikaty. Zabawki muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz oznakowania CE.

	Zaprojektowano gniazda wtykowe elektryczne z zabezpieczeniem przed dostępem dzieci i usytuowane na wys. powyżej 1,0 m. Zapewniono wymagane nasłonecznienie pomieszczeń (czas nasłonecznienia con. 3 godziny w dniach równonocy ( 21 marca i 21 września) w godz. 8.00 do 16.00).
--	---

#### 7.4. łazienka, wc (pom. 0.03, 0.04, 0.14)

Posadzka	Płytki ceramiczne antypoślizgowe, łatwo zmywalne o takiej szorstkości, aby chroniły przed poślizgnięciem osób. Ponadto powinny być nienasiąkliwe i odporne na działanie środków dezynfekujących. Kolor do ustalenia z inwestorem.
Ściany, sufity	Wszystkie ściany należy wykończyć materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych do wysokości min. 2,0 m od poziomu posadzki (płytki ceramiczne). Sufit powinien mieć gładką powierzchnię.
Drzwi	Powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą. Drzwi powinny mieć kratki kompensacyjne dołem. Projektuje się kontrastowe kolory ościeżnic drzwi oraz ich powierzchni w stosunku do ściany, w której się znajdują.
Oświetlenie	200Lx
Temperatura pomieszczenia	+24°C
Grzejniki	Projektuje się osłonięte grzejniki: naroża zabezpieczone przed uderzeniem, a płyta grzejnika przed przypadkowym dotykiem w sezonie grzewczym (ochrona przed poparzeniami). Grzejniki powinny być gładkie oraz łatwe do utrzymania w czystości.
Wentylacja	Układ wentylacji wywiewnej za pomocą wentylatora dachowego . Strumienie wentylacyjne: 80 m <sup>3</sup> /h dla natrysku, 50 m <sup>3</sup> /h dla miski ustępowej.
Dodatkowe uwagi	Ze względu na wymogi przepisów prawa budowlanego dotyczące utrzymywania temperatury wody ciepłej doprowadzonej do punktów czerpalnych w zakresie nie mniej 55°C oraz wymogu uzyskiwania temperatury ciepłej wody w baterii umywalki dzieci w zakresie temperatury od 35°C do 40°C projektuje się indywidualne mieszacze wody przy punktach poboru (pod bateriami przy umywalkach) ze stałą regulacją temperatury od od 35°C do 40°C). Przy umywalkach powinny znajdować się dozowniki mydła, podajniki ręczników jednorazowych oraz zamykane kosze wyłożone workiem foliowym na odpadki. Zaprojektowano gniazda wtykowe elektryczne z zabezpieczeniem przed dostępem dzieci i usytuowane na wys. powyżej 1,0m. Wyposażenie łazienki należy dostosować do wzrostu i możliwości dziecka: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Umywalka – wysokość montażu (wiek dziecka do 3 – 6 lat) 55 – 65 cm</li> <li>b) Miska wc – wysokość montażu (wiek dziecka 3 – 6 lat) 55 - 65 cm. Długość miski ustępowej powinna pozwolić dziecku na swobodne siadanie na desce (zalecana długość 43 cm).</li> <li>c) Podajnik na papier toaletowy - wysokość montażu (wiek dziecka do 3 – 6 lat) 45 cm</li> <li>d) Ręczniki papierowe - wysokość montażu (wiek dziecka do 3 – 6 lat) 80 cm</li> </ul>

	<p>Żeby zapewnić dzieciom higieniczne warunki zaleca się zamontowanie podajnika jednorazowych nakładek na sedes.          Łazienkę dla niepełnosprawnych dzieci należy wyposażyć w :</p> <p>a) Uchwyty i poręcze          b) Baterię dla osób z ograniczoną sprawnością manualną</p> <p>Wydziela się kabiny ustępowe.          Łazienki przeznaczone są do wspólnego użytku chłopców i dziewczynek.</p>
--	---

#### 7.5. Pomieszczenie porządkowe (pom. 0.16)

Posadzka	Płytki ceramiczne antypoślizgowe, łatwo zmywalne o takiej szorstkości, aby chroniły przed poślizgnięciem osób. Ponadto powinny być nienasiąkliwe i odporne na działanie środków dezynfekujących. Kolor do ustalenia z inwestorem.
Ściany, sufity	Ściany malować farbą ceramiczną według zaleceń inwestora. Sufit powinien mieć gładką powierzchnię.
Drzwi	Powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą. Drzwi powinny mieć kratki kompensacyjne dołem.
Oświetlenie	200Lx
Wentylacja	Wentylacja wyciągowa
Dodatkowe uwagi	Sprzęt porządkowy używany do utrzymania czystości całego budynku podzielony będzie ze względu na rodzaj pomieszczeń: - uchwyt na sprzęt do utrzymywania czystości sal pobytu dzieci, - uchwyt na sprzęt do utrzymywania czystości zaplecza żywieniowego, - uchwyt na sprzęt do utrzymywania czystości części sanitarnej ( łazienek, wc) Środki czystości będą ustawione na regale/ półce. Należy umieścić zlew niski z wyciąganą złączką z wodą ciepłą i zimną.

#### 8. Zagadnienia higieniczno-sanitarne i BHP:

- Pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz znajdujące się w nich urządzenia powinny być utrzymane w sposób zapewniający bezpieczeństwo i higieniczne korzystanie z nich przez pracowników.
- W pom. 0.09 znajduje się szatnia z szafą na odzież czystą i roboczą.
- W miejscu dostępnym i widocznym należy umieścić apteczkę pierwszej pomocy, wyposażoną w podstawowy zestaw środków opatrunkowych.
  - Przedmioty stanowiące wyposażenie, w szczególności meble, powinny mieć gładką, nie wchłaniającą kurzu i wody powierzchnię, odporną na uszkodzenia mechaniczne i działanie środków do dezynfekcji dopuszczonych do obrotu.
  - Posadzki w pomieszczeniach kuchennych wykonać z płytek ceramicznych posiadających stosowne atesty, będącym materiałem trwałym, nienasiąkliwym i odpornym na działanie środków dezynfekujących.
  - Drzwi powinny być szczelne i mieć powierzchnię gładką, dostosowaną do zmywania wodą.

- 
- Do wszystkich poborów wody należy doprowadzić ciepłą i zimną wodę oraz umieścić zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na mydło płynne i pojemnik na zużyte papierowe ręczniki.
  - Wszystkie maszyny i urządzenia zasilane elektrycznością powinny posiadać ochronę przed porażeniem. W pomieszczeniach pracy punkty oświetleniowe (ogólne i miejscowe) powinny być tak rozmieszczone, aby miejsca pracy nie były zaciemnione.
  - Pościel i leżaki muszą być wyraźnie oznakowane w sposób umożliwiający identyfikację dziecka, które z nich korzysta oraz zawsze odpowiednio przechowywane w wyznaczonym miejscu ,
  - Meble muszą być dostosowane do wymagań ergonomii,
  - Wyposażenie winno posiadać deklaracje zgodności, atesty lub certyfikaty.

**Należy stosować materiały posiadające wymagane aprobaty techniczne i atesty higieniczne!**

## 9. Uwagi

Przewiduje się odpady technologiczne – odpadki, resztki żywności. Odpady technologiczne i stałe gromadzone będą w pojemnikach do segregacji odpadów zlokalizowanych na terenie działki, a następnie wywożone przez odpowiednie służby. Program użytkowy budynku nie przewiduje emisji hałasu, wibracji, promieniowania oraz pola magnetycznego, nie oddziałuje więc na sąsiednie działki oraz zabudowania. Eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na jakość powietrza i klimat akustyczny.

---

### Opracował:

mgr inż. arch. Marek Wolny

### Autor:

mgr inż. arch. Ewa Berthold-Majewska  
upr. nr 210/97/OP

### Sprawdzający:

mgr inż. arch. Krzysztof Denisiewicz  
upr. nr 39/98/OP