

**ARCHIT**

MGR INŻ. ARCHITEKT  
**BARBARA FUDALI**

**PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE**

47-400 RACIBÓRZ, UL. ŻORSKA 57/4  
BIURO: RACIBÓRZ, UL. STAŁOWA 4 TEL. 606 11 60 84

e-mail: [archit.fudali@wp.pl](mailto:archit.fudali@wp.pl)

NIP - 639-104 -56-58

REGON NR 27153661

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat: **PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ  
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W CELU  
PRZYSTOSOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ SZKOŁY  
NA 2-ODDZIAŁOWE PRZEDSZKOLE PUBLICZNE**  
Kategoria obiektu: IX

Lokalizacja: **RUDNIK, UL. SŁONECZNA 1**  
dz. nr 601/1  
obręb ewidencyjny: Rudnik  
jednostka ewidencyjna: Rudnik

Inwestor: **URZĄD GMINY RUDNIK**  
47- 411 Rudnik, ul. Kozielska 1

Branża: **- projekt zagospodarowania terenu  
- architektura  
- konstrukcja**

Egz. nr

**1/4**

Racibórz, styczeń 2020 r.

Projekt budowlany przebudowy z rozbudową budynku S.P. w celu przystosowania części pomieszczeń na 2-oddziałowe przedszkole publiczne  
Rudnik, ul. Słoneczna 1 01.2020r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 e. Prawo Budowlane (tj. Dz. U z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu na działce nr 601/1 przy ul. Słonecznej w Rudniku oraz projekt przebudowy z rozbudową budynku szkoły podstawowej w celu przystosowania części pomieszczeń na 2-oddziałowe przedszkole publiczne dla inwestora Urząd Gminy Rudnik 47-411 Rudnik, ul. Kozielska 1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność / branża	Podpis
Projektant: mgr inż. arch. Barbara Fudali	650/82 Kt	architektoniczna	mgr inż. arch. Barbara Fudali uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 650-82/Kt
Sprawdzający: mgr inż. arch. Lucyna Kikowska	92/02	architektoniczna	mgr inż. arch. LUCYNA KIKOWSKA uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 92/02
Projektant: mgr inż. Piotr Rostek	SLK/2442/PWOK/08	konstrukcja	inż. Piotr Rostek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. SI K/2442/PWOK/08
Sprawdzający: mgr inż. Aleksander Czyż	SLK/1969//PWOK/07	konstrukcja	mgr inż. Aleksander Czyż Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. SI K/1969/PWOK/07
Projektant: mgr inż. Arkadiusz Guźda	SLK/7502/PWBS/17	sanitarna	mgr inż. ARKADIUSZ GUZDA Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod. i kan. bez ograniczeń. nr ewid. SLK/7502/PWBS/17
Sprawdzający: mgr inż. Beata Wranik	SLK/0596/PWOS/04	sanitarna	mgr inż. Beata Wranik Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. SLK/0596/PWOS/04
Projektant: mgr inż. Daniel Lasak	SKL/3812/PWOWE/11	elektryczna	mgr inż. Daniel LASAK UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH Nr ewid. SKL/3812/PWOWE/11
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Kramarczyk	SKL/4748/PWOWE/13	elektryczna	mgr inż. Rafał KRAMARCZYK UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W ZAKRESIE SIECI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH Nr ewidencyjny SKL/4748/PWOWE/13

Racibórz, styczeń 2020 r.

## **SPIS ROZDZIAŁÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

### **ROZDZIAŁ I:**

- projekt zagospodarowania terenu**
- projekt architektoniczno - budowlany**
- projekt konstrukcji**

### **ROZDZIAŁ II:**

- Projekt instalacji sanitarnych**

### **ROZDZIAŁ III:**

- Projekt instalacji elektrycznych**

Szczegółowa zawartość projektu oraz numeracja stron jest podana oddzielnie dla każdego rozdziału.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA - ROZDZIAŁ I

### I. CZĘŚĆ FORMALO-PRAWNA:

1.	Metryka projektu .....	1
2.	Oświadczenie i wykaz projektantów .....	2
3.	Spis rozdziałów projektu budowlanego .....	3
4.	Zawartość opracowania – tom I.....	4-5
5.	Odpis uprawnień projektantów .....	6-13
6.	Zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowej .....	14-21
7.	Dokumenty formalno – prawne:	
	- mapa do celów projektowych .....	22
	- wypis i wyrys z planu miejscowego .....	23-27
	- opinia geotechniczna .....	28-43
8.	Informacja dotycząca BIOZ .....	44-48

### II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu .....	49-53
Rysunki:	
Z-1 Projekt zagospodarowania terenu .....	54

### III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Opis techniczny :	
A. Część ogólna.....	55-56
B. Projekt architektoniczno – budowlany .....	57-68
C. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	69-72
2. Rysunki:	
Inwentaryzacja	
IN-1 Rzut parteru – inwentaryzacja 1:100 .....	73
IN-2 Rzut piętra – inwentaryzacja 1:100 .....	74
IN-3 Rzut dachu – inwentaryzacja 1:100 .....	75
IN-5 Przekrój A-A – inwentaryzacja 1:50 .....	76
IN-6 Elewacje – inwentaryzacja 1:100 .....	77
Projekt architektoniczno – budowlany	
A-01 Rzut parteru – projekt 1:100 .....	78
A-02 Rzut piętra – projekt 1:100 .....	79
A-03 Rzut dachu – projekt 1:100 .....	80
A-04 Przekrój B-B – projekt 1:50 .....	81
A-05 Przekrój A-A, C-C – projekt 1:50 .....	82
A-06 Przekroje przegród zewnętrznych .....	83
A-07 Zestawienie stolarki 1:100 .....	84
A-08 Elewacja południowa - projekt 1:100 .....	85
A-09 Elewacja wsch., zach. - projekt 1:100 .....	86
A-10 Elewacja północna - projekt 1:100 .....	87
A-11 Rzut parteru – wyposażenie 1:100 .....	88
A-12 Rzut parteru – zabudowa sufitowa instalacji 1:100 .....	88a
A-13 Rzut piętra – zabudowa sufitowa instalacji 1:100 .....	88b

#### **IV. KONSTRUKCJA**

1. Opis techniczny .....	89-93
2. Obliczenia .....	94-126
3. Rysunki:	
<b>K-1</b> Rzut pozycyjny płyty fundamentowej Pf-1 .....	127
<b>K-2</b> Zbrojenie dolne płyty fundamentowej.....	128
<b>K-3</b> Zbrojenie górne płyty fundamentowej.....	129
<b>K-4</b> Rzut pozycyjny parteru St-1 .....	130
<b>K-5</b> Zbrojenie dolne płyty stropowej St-1 .....	131
<b>K-6</b> Zbrojenie górne płyty stropowej St-1 .....	132
<b>K-7</b> Zbrojenie płyty stropowej St-0 .....	133
<b>K-8</b> Rzut pozycyjny piętra .....	134
<b>K-9</b> Zbrojenie dolne płyty stropodachu .....	135
<b>K-10</b> Zbrojenie górne płyty stropodachu .....	136
<b>K-11</b> Zbrojenie trzpienia żelbetowego TŻ-1 .....	137
<b>K-12</b> Zbrojenie belki żelbetowej B-01 i B-02 .....	138
<b>K-13</b> Zbrojenie belki żelbetowej B-03 .....	139
<b>K-14</b> Zbrojenie belki żelbetowej B-1.1 i B-1.2. ....	140



# **INFORMACJA**

## **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA**

### **I OCHRONY ZDROWIA**

<b>Temat:</b>	<b>PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W CELU PRZYSTOSOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ SZKOŁY NA 2-ODDZIAŁOWE PRZEDSZKOLE PUBLICZNE</b>
<b>Lokalizacja:</b>	<b>Rudnik, ul. Słoneczna 1 działka nr 601/1</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Urząd Gminy Rudnik 47-411 Rudnik, ul Kozielska 1</b>
<b>Projektant:</b>	<b>Projektowanie Architektoniczne – „ARCHIT” mgr inż. arch. Barbara Fudali Racibórz, ul. Żorska 57/4</b>

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<b>Temat:</b>	<b>Przebudowa wraz z rozbudową budynku Szkoły Podstawowej w celu przystosowania części pomieszczeń szkoły na 2-oddziałowe przedszkole publiczne</b>
<b>Lokalizacja:</b>	<b>Rudnik, ul. Słoneczna 1 działka nr 601/1</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Urząd Gminy Rudnik 47-411 Rudnik, ul. Kozielska 1</b>

### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- art. 20 ust. 1 pkt 1b znowelizowanej ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 27.03.2003r. Dz. U. Nr80 poz. 718) z dnia 16.04.2004r. (Dz. U. Nr93 poz. 888);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (poz. 1126);
- projekt budowlany przebudowy z rozbudową budynku szkoły podstawowej w celu przystosowania części pomieszczeń na 2-oddziałowe przedszkole publiczne opracowany przez „ARCHIT” – Projektowanie Architektoniczne Barbara Fudali, Racibórz, ul. Żorska 57/4

### **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:**

#### **Informacje wstępne:**

##### **- Zamierzenie budowlane**

Projektowana inwestycja obejmuje swoim przebudowę z rozbudową budynku Szkoły Podstawowej w celu przystosowania części pomieszczeń na 2-oddziałowe przedszkole publiczne.

##### **- Infrastruktura techniczna:**

- zaopatrzenie w wodę - z sieci miejskiej wodociągowej z włączeniem do instalacji wewnętrznej w budynku
- odprowadzenie ścieków bytowych - do kanalizacji miejskiej sanitarnej
- odprowadzenie ścieków deszczowych – do kanalizacji miejskiej deszczowej
- zaopatrzenie w energię elektryczną - z sieci miejskiej wodociągowej z włączeniem do instalacji wewnętrznej w budynku z sieci miejskiej energetycznej
- zaopatrzenie w gaz – z sieci miejskiej

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia**

- prace przygotowawcze– ogrodzenie placu budowy,
- geodezyjne wytyczenie obiektu (dobudowy)



- wycinka 2 drzew
- prace ziemne
- prace fundamentowe
- prace murowe parteru
- prace żelbetowe parteru
- prace ziemne piętra
- prace żelbetowe piętra
- wykonanie stropodachu
- montaż stolarki okiennej drzwiowej
- wykonanie instalacji na zewnątrz budynku
- prace instalacyjne wewnętrzne
- prace elewacyjne
- prace wykończeniowe
- niwelacja terenu
- wykonanie nawierzchni
- wykonanie układu zieleni
- uporządkowanie terenu

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie przedmiotowej działki zlokalizowany jest budynek Szkoły Podstawowej z dobudowaną od strony wschodniej częścią mieszczącą salę sportowo – widowiskową. Projektowana rozbudowa przylega do istniejącego budynku od strony zachodniej i północnej.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na działce nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

W trakcie realizacji robót budowlanych zagrożenia zdrowia stanowić mogą następujące etapy prac:

- zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów
- osunięcie się skarp wykopów
- roboty murarskie powyżej 1,0 m
- upadek pracownika z wysokości - związany z robotami naprawczymi i rozbiórkowymi
- niebezpieczeństwo związane z transportem materiałów budowlanych i elementów stalowych dostarczanych za pomocą urządzeń dźwigowych – przez cały okres prowadzenia budowy
- niebezpieczeństwo związane z możliwością upadku przedmiotów z dużej wysokości- prace budowlane przy montażu /lekka obudowa ścian i dachu
- niebezpieczeństwo związane z pracami prowadzonymi na wysokościach dochodzących do 7,0m npt.- upadek pracownika z wysokości /prace na drabinach i rusztowaniach wewnętrznych i zewnętrznych
- niebezpieczeństwa związane z wykonaniem instalacji elektrycznej, a także pomiarów elektrycznych pod napięciem oraz przy uruchamianiu instalacji zagrożenia związane z wykonywaniem instalacji elektrycznych – związane z wykonywaniem instalacji wewnętrznych i zewnętrznych
- roboty prowadzone przy użyciu sprzętu budowlanego, w tym dźwigów, oraz przesuwanych rusztowań samojezdnych

## **5. Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien opracować instrukcję bezpieczeństwa i zaznajomić z nią pracowników w zakresie odpowiadającym zakresowi wykonywanych robót w szczególności niebezpiecznych.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników w oparciu o Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, instrukcje obsługi i eksploatacji urządzeń, instalacji oraz sprzętu i elektronarzędzi, instrukcje producentów materiałów i technologii budowlanych. Kierownik budowy jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, występujących na danej budowie.

Kierownik budowy powinien określać szczegółowe wymagania dot. bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób
- odpowiednie środki zabezpieczające
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
  - \*imienny podział zadań
  - \*kolejność wykonywania zadań
  - \*wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach

Przeprowadzony instruktaż zarejestrować w prowadzonym dzienniku bhp.

Do robót szczególnie niebezpiecznych wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zaliczono:

- roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymywania ruchu w miejscach przebywania pracowników zatrudnionych przy innych pracach lub działaniu maszyn i urządzeń technicznych – roboty te powinny być organizowane w sposób nie narażający pracowników na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności,
- prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych, a w szczególności substancje i preparaty chemiczne zaliczane do niebezpiecznych zgodnie z przepisami w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia,
- prace na wysokości, do których zalicza się prace wykonywane na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub terenu. Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta
  - osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi
  - wyposażona jest w stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości

W celu zapobieżenia powstawania przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca powinien opracować instrukcję bezpieczeństwa ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie odpowiadającym zakresowi wykonywanych przez nich prac.

2. Podczas realizacji robót budowlanych wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na:

- stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej wszystkich osób
- przebywających na terenie
- zapewnienie właściwego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na

stanowiskach pracy

2.3.2. Przed rozpoczęciem prac wykonać należy właściwe zagospodarowanie placu budowy poprzez

- wyгородzenie terenu lub zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi i wyznaczenie stref niebezpiecznych
- wyznaczenie dróg kołowych i pieszych dla osób upoważnionych do przebywania na terenie budowy
- zapewnienie właściwego oświetlenia naturalnego i sztucznego, a także odpowiedniej wentylacji
- wyznaczenie i urządzenie składowisk materiałów i wyrobów
- zapewnienie pomieszczeń sanitarnych i socjalnych pracownikom budowy
- zapewnienie pracownikom niezbędnych środków ochrony indywidualnej
- zaopatrzenie budowy w niezbędny sprzęt p.poż. oraz zapewnienie dróg ewakuacji na wypadek pożaru
- Podczas realizacji robót budowlanych wykonawca winien zwrócić szczególną uwagę na
  - stosowanie przez pracowników, a także wszystkie osoby przebywające na terenie budowy niezbędnych środków ochrony indywidualnej
  - zapewnienie właściwego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy
- W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie następujących faz prac budowlanych:
  - roboty budowlane prowadzone powyżej 1.0m – zabezpieczenie przed upadkiem poprzez poręcze i balustrady ochronne i pasy zabezpieczające
  - prace związane z instalacją elektryczną mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
  - rusztowania przewidziane do wykonania prac na wysokościach powinny zostać sprawdzone pod kątem braku uszkodzeń i wad technicznych
  - montaż rusztowań powinien być przeprowadzony przez osoby przeszkolone i mające uprawnienia do wykonania tego typu prac
  - wszystkie narzędzia i urządzenia zasilane prądem elektrycznym wykorzystywane podczas wykonywania prac budowlanych powinny być sprawne technicznie i posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich użycie
  - urządzenia dźwigowe wykorzystywane podczas wykonywania prac budowlanych powinny być sprawne technicznie i posiadać aktualne badania techniczne
  - wyjścia z budynku w poziomie parteru stanowiące jednocześnie drogi ewakuacyjne muszą pozostać niezastawione

Pracownicy przewidziani do wykonania prac omówionych w powyższym punkcie powinni mieć odbyte szkolenie BHP dotyczące prowadzenia robót na wysokości i sposobach zabezpieczeń. Powinni mieć również aktualne badania lekarskie umożliwiające prace na wysokości. Wszystkie prace muszą być prowadzone zgodnie z przepisami BHP – w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, instrukcjami montażu i innymi przepisami.

Sporządziła :

mgr inż. arch. Barbara Fudali

## **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<b>Lokalizacja:</b>	<b>Rudnik, ul. Słoneczna 1</b> <b>działka nr 601/1</b> obręb ewidencyjny – Rudnik jednostka ewidencyjna - Rudnik
<b>Inwestor:</b>	<b>Urząd Gminy Rudnik</b> 47-411 Rudnik, ul Kozielska 1

### **2.1. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

#### **2.1.1. Lokalizacja**

Teren działki przeznaczonej pod realizację przedszkola znajduje się przy ul. Słonecznej 1 w Rudniku na działce nr 601/1, która jest własnością Gminy Rudnik i znajduje się w trwałym zarządzie Szkoły Podstawowej w Rudniku. Działka sąsiaduje ze wszystkich stron z działkami drogowymi.

Projektowane obiekty zlokalizowane są na terenie przeznaczonym pod zabudowę usługową – usługi użyteczności publicznej - na podstawie Uchwały Nr XXXV/276/2013 Rady Gminy Rudnik z dnia 30 października 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „A” Rudnik w części A, obejmującego tereny sołectwa Rudnik i oznaczony jest w planie symbolem **A7UP**.

Tematem opracowania objęta jest zachodnia część budynku szkolnego i południowo – zachodnia część ww. działki. Od strony południowej znajduje się wjazd na działkę z drogi gminnej (ul. Słonecznej). Od strony zachodniej teren opracowania sąsiaduje z drogą publiczną – ul. Szkolną. Od strony wschodniej do budynku dydaktycznego szkoły dobudowana jest sala gimnastyczna. Od strony północnej budynku na działce znajduje się wydzielony nawierzchnią piaskową plac zabaw z elementami małej architektury dla dzieci szkolnych oraz ogrodzone boisko sportowe szkoły otoczone skarpami.

Teren działki wolny od zabudowy stanowi przestrzeń rekreacyjną porośniętą trawą z nasadzeniami drzew i krzewów. Od strony południowej i wschodniej w pobliżu sali gimnastycznej zlokalizowane są stanowiska postojowe.

#### **2.1.2. Geologia**

Wnioski z badań geologicznych stwierdzają:

1. Wykonane badania pozwoliły ustalić warunki gruntowo-wodne dla rozbudowy budynku w badanym terenie.
2. Napotkano proste warunki gruntowe wyrażające się występowaniem jednorodnych litologicznie i genetycznie warstw.
3. Od powierzchni terenu stwierdzono występowanie gruntów antropogenicznych, które zaklasyfikowano jako nasypy niebudowlane.
4. W profilu otworów nie wyróżniono rodzimych warstw słabonośnych.
5. Do głębokości wykonanych otworów nie stwierdzono występowania I poziomu wodonośnego.
6. Posadowienie bezpośrednie fundamentów budynku można przeprowadzić w obrębie gruntów warstwy II o średnich parametrach geotechnicznych.
7. W trakcie robót fundamentowych grunt znajdujący się w wykopie należy chronić przed opadami atmosferycznymi oraz przemarzaniem, ostatnie 10-20 cm wykopów należy wykonać ręcznie lub koparkami wyposażonymi w gładką łyzkę tak, aby nie nastąpiło rozluźnienie gruntu zalegającego w dnie.
8. Przy projektowaniu przedmiotowego obiektu, biorąc pod uwagę jego konstrukcję oraz stwierdzone proste warunki gruntowe, można przyjąć w oparciu o rozporządzenie Ministra Transportu,

Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych **pierwszą kategorię geotechniczną**.

### **2.1.3. Uzbrojenie terenu**

Teren uzbrojony jest w sieci zewnętrzne : wodociągową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazową i energetyczną zlokalizowane w ulicy Słonecznej, z których doprowadzone są instalacje wewnętrzne do budynku szkoły.

### **2.1.4. Komunikacja**

Wjazd na działkę zarówno w okresie prowadzenia robót budowlanych jak również funkcjonowania przedszkola możliwy jest od ulicy Słonecznej.

Wejście do szkoły jest od strony ul. Słonecznej, natomiast oddzielne wejście do przedszkola jest możliwe od strony ul. Szkolnej.

### **2.1.5. Ukształtowanie zieleni**

Na działce występuje wiele egzemplarzy drzewostanu wieloletniego głównie od strony ul. Szkolnej i Słonecznej oraz nowe nasadzenia w obrębie boiska szkolnego i placu zabaw.

## **2.2. Projektowane zagospodarowanie działki**

### **2.2.1. Charakterystyka projektowanej rozbudowy**

Przedmiotowa projektowana inwestycja jest rozbudową wymagającą nowego zagospodarowania terenu działki.

Projektowana dobudowa 2-kondygnacyjna przylegająca do zachodniej ściany szczytowej swoją formą ściśle nawiązuje do istniejącego budynku co do wysokości, kształtu dachu, podziału w elewacji. Zewnętrzny obrys budynku od strony południowej i zachodniej ściśle nawiązuje do wyznaczonej w planie miejscowym nieprzekraczalnej linii zabudowy.

Teren w miejscu projektowanej dobudowy jest płaski o niewielkim zróżnicowaniu wysokościowym. Lokalizacja nie wymaga likwidacji innych obiektów kubaturowych ani nie powoduje ingerencji w istniejące uzbrojenie terenu.

Główne niezależne wejście do przedszkola projektuje się od strony północnej – dojście do projektowanego wiatrołapu jest możliwe od strony ul. Szkolnej przez istniejące wejście w ogrodzeniu oraz od strony południowej z ul. Słonecznej poprzez wejście wzdłuż ściany budynku szkoły. Wejścia do budynku szkoły pozostają bez zmian.

Od strony zachodniej obok boiska sportowego szkoły przewiduje się wydzielony teren o pow. ok. 520 m<sup>2</sup> z przeznaczeniem na plac zabaw dla dzieci przedszkolnych. Wyposażenie placu w małą architekturę – zestawy urządzeń służące do zabawy dla dzieci przedszkolnych należy wykonać wg odrębnego opracowania. Zakłada się możliwość przeniesienia urządzeń z placu zabaw obecnie czynnego przedszkola.

### **2.2.2. Instalacje wewnętrzne na zewnątrz budynku**

Istniejące instalacje na terenie działki pozostają bez zmian.

Projektuje się włączenie projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej do instalacji na zewnątrz budynku od strony ul. Słonecznej. Pozostałe instalacje wewnętrzne – wodna i energetyczna - zostaną włączone do instalacji wewnątrz budynku.

### **2.2.3. Odprowadzanie ścieków, usuwanie odpadów**

Działka posiada możliwość odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych do sieci kanalizacyjnych w ulicy Słonecznej. Usuwanie odpadów odbywać się będzie na obecnych zasadach obowiązujących w Szkole Podstawowej.

### **2.2.4. Komunikacja**

Projektowana rozbudowa nie powoduje ingerencji w istniejący układ komunikacji kołowej.

Zmiany wymaga układ komunikacji pieszej – projektuje się poszerzenia istniejącego chodnika wzdłuż południowej ściany budynku szkoły, nowy chodnik okalający południową i zachodnią ścianę dobudowy który włącza się w istniejący układ komunikacji pieszej na działce.

Do wejścia głównego do wiatrołapu należy wykonać wymianę nawierzchni z ukształtowaniem jej z minimalnym spadkiem w celu umożliwienia wejścia do budynku bez barier architektonicznych, głównie z uwagi na dowóz dzieci do przedszkola na wózkach.

Nowe projektowane nawierzchnie wykonać z kostki brukowej.

Dojazd pożarowy stanowią drogi publiczne – ul. Słoneczna i Szkolna. Do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnione jest zaopatrzenie w wodę z hydrantu zewnętrznego zlokalizowanego bezpośrednio przy południowo – zachodniej granicy działki.

### 2.2.5. Opis robót budowlanych

- opaski przy budynku wykonać z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na piaskowej gr. 15 cm.
- wokół nawierzchni dla ruchu pieszego oraz opaski przy budynku na styku z nawierzchnią gruntową wykonać obrzeże betonowe o wym 8x30x100 cm na ławie 5x30 cm z betonu kl. B15 z oporem. Górną krawędź obrzeża wykonać na poziomie 1 cm poniżej nawierzchni z kostki i 5 cm powyżej przylegającego trawnika.
- po zakończeniu realizacji wykonać niwelację terenu na wys. 5 cm poniżej krawędzi obrzeża w celu umożliwienia odprowadzenia wód opadowych na przyległy trawnik.
- nawierzchnie utwardzone wykonać ze spadkiem min. 1% w stronę od ścian budynku, teren należy ukształtować w sposób zapewniający spływ wód opadowych w kierunku powierzchni chłonnych

### 2.2.6. Zieleni

Ze względu na bezpieczeństwo projektowanej dobudowy – ochronę fundamentów oraz bezpieczeństwo pożarowe – utrudnienia przy gaszeniu pożaru - przewiduje się wycięcie 2 egzemplarzy drzewostanu (2 wierzby) rosnące od strony zachodniej przy granicy działki z ul. Szkolną.

Pozostałe elementy zieleni na działce adaptuje się. Ewentualne kolidujące z projektowaną rozbudową egzemplarze zieleni wysokiej i krzewy należy przesadzić w inne miejsce na terenie działki.

Po zakończeniu robót budowlanych i wykonaniu nawierzchni utwardzonych wykonać trawnik dywanowy.

### 2.3. Bilans terenu:

powierzchnia działki nr 601/1	8456,00m <sup>2</sup>
w tym:	
powierzchnia zabudowy istniejąca	2570,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy projektowana	81,78 m <sup>2</sup>
razem pow. zabudowy	<b>2651,78 m<sup>2</sup> = 31,3% &lt; 40%</b>
pow. naw. utwardzonych – istniejąca	705,00 m <sup>2</sup>
pow. naw. utwardzonych – projektowana	85,00 m <sup>2</sup>
razem pow. nawierzchni utwardzonych	790 m <sup>2</sup>
powierzchnia boiska (bez zmian)	1161,00 m <sup>2</sup>
razem powierzchnia zainwestowana	2651,78+790+1161 = <b>4601,78 m<sup>2</sup></b>
pow. biologicznie czynna	8456-4601,78 = <b>3854,22 m<sup>2</sup> = 45,6% &gt; 50%</b>
wskaźnik intensywności zabudowy = <b>0,49</b> (max= 0,8, min=0,04)	

## 2.3. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu to teren wyznaczony w otoczeniu projektowanego obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Teren, na którym znajdują się projektowane obiekty – działka budowlana nr 601/1, Teren wyznaczony w otoczeniu projektowanych budynków stanowią działki drogowe.

### Przepisy prawne, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ. U. Nr 75, Poz. 69 z późn. zmianami):

*Usytuowanie budynku - §12. –1. Jeżeli z przepisów § 13, 19, 23, 36, 40, 60 i 271-273 lub przepisów odrębnych określających dopuszczalne odległości niektórych budowli od budynków nie wynikają inne wymagania, budynek na działce budowlanej należy sytuować w odległości od granicy z sąsiednią działką budowlaną nie mniejszej niż:*

- 1) 4 m -w przypadku budynku zwróconego ścianą z otworami okiennymi lub drzwiowymi w stronę tej granicy;
- 2) 3 m -w przypadku budynku zwróconego ścianą bez otworów okiennych lub drzwiowych w stronę tej granicy.

Działka nie sąsiaduje z działką budowlaną - odległości określone w §12 nie dotyczą planowanej inwestycji - warunek spełniony

*Zacienianie i przesłanianie - §13.1, §60, §40.*

Brak sąsiednie zabudowy, zjawiska te nie występują– warunek spełniony

*Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe - § 273. 1. – warunek spełniony*

„Odległość między ścianami zewnętrznymi budynków położonych na jednej działce budowlanej nie ustala się (...) jeżeli łączna powierzchnia wewnętrzna tych budynków nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla każdego ze znajdujących się na tej działce rodzajów budynków”.

W projekcie zagospodarowania terenu spełnione są wymagane przepisami warunki:

- odległości ścian budynku z otworami od granicy z działką budowlaną  $\geq$  min. 4,0 m, bez otworów – min. 3,0 m
- lokalizacja obiektu na działce nie powoduje przesłaniania i zacieniania innych obiektów
- lokalizacja obiektów nie wykracza poza granice użytkowania terenu
- lokalizacja obiektów nie wykracza poza nieprzekraczalną linię zabudowy

**Obszar oddziaływania obiektu obejmuje teren działki nr 601/1 i nie wykracza poza jej granice .**

## **2.4. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Planowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **2.5. DANE, OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZYCH**

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje wpływ eksploatacji górniczych.

## **2.6. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

### **2.6.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków**

Przewiduje się zapotrzebowanie na wodę do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych. Zaopatrzenie z sieci miejskiej.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachu budynków do kanalizacji deszczowej wewnętrznej.

### **2.6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych**

Nie przewiduje się zmian w emisji zanieczyszczeń gazowych .

### **2.6.3. Rodzaj wytwarzanych odpadów**

Z tytułu funkcjonowania projektowanej inwestycji nie przewiduje się wytwarzania odpadów innych niż bytowe.

### **2.6.4. Emisja hałasu , drgań oraz promieniowania**

W przypadku przewidywanej inwestycji nie zachodzi emisja hałasu, wibracji i promieniowania. Źródłem hałasu będzie praca sprzętu budowlanego i środków transportu w czasie wykonywania robót budowlanych. Nie przewiduje się występowania nieożywionych źródeł hałasu.

### **2.6.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

Na terenie działki w obrębie planowanej inwestycji występuje drzewostan kolidujący z realizacją obiektów (2 wierzby) przewidziane do likwidacji. Pozostały istniejący drzewostan adaptuje się bez zmian. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi nowymi nasadzeniami należy te egzemplarze przesadzić na terenie działki. Inwestycja nie spowoduje zachwiania stosunków wodnych

**Planowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego**



### **III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**Lokalizacja:** Rudnik, ul. Słoneczna 1  
działka nr 601/1  
obręb ewidencyjny – Rudnik  
jednostka ewidencyjna - Rudnik

**Inwestor:** Urząd Gminy Rudnik  
47-411 Rudnik, ul Kozielska 1

#### **A. CZĘŚĆ OGÓLNA**

##### **1. Podstawa opracowania:**

- Zlecenie Inwestora
- Dokumentacja archiwalna obiektu – Inwentaryzacja budowlana – marzec 2003 r udostępniona przez Inwestora
- Projekt BW Sali gimnastycznej – lipiec 2005 r - udostępniona przez Inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500
- Plan miejscowy zagospodarowania przestrzennego - Uchwała Nr XXXV/276/2013 Rady Gminy Rudnik z dnia 30 października 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „A” Rudnik w części A, obejmującego teren sołectwa Rudnik
- Projekt koncepcyjny przebudowy części budynku Szkoły Podstawowej na przedszkole 4-oddziałowe wraz z rozbudową sporządzony w sierpniu 2019 r przez autora niniejszego opracowania
- Opinia geotechniczna sporządzona przez mgr inż. A. Beniaka - „Geoda” sp.c. w styczniu 2020 r
- Uzgodnienia i opinie wynikające z przepisów ogólnych
- Aktualnie obowiązujące przepisy i rozporządzenia dot. tematu opracowania.

##### **2. Opis ogólny przedmiotu opracowania**

###### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budynek Szkoły Podstawowej w Rudniku .

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego przebudowy wraz z rozbudową budynku Szkoły Podstawowej w Rudniku przy ul. Słonecznej 1 w celu przystosowania części pomieszczeń budynku szkoły na 2-oddziałowe przedszkole publiczne.

Zamierzenie inwestycyjne polega na adaptacji części pomieszczeń szkoły na przedszkole 2-oddziałowe oraz dobudowie do wschodniej ściany szczytowej szkoły 2-kondygnacyjnego budynku, którego parter przeznaczony będzie dla funkcji przedszkola a piętro – dla funkcji szkoły. Od strony północnej przewiduje się dobudowę wiatrołapu–niezależnego wejścia do przedszkola. Zakres opracowania obejmuje:

- Inwentaryzację budowlaną budynku szkoły w zakresie niezbędnym do opracowania
- Projekt zagospodarowania terenu
- Projekt budowlany – architektoniczny
- Projekt konstrukcji przebudowy i dobudowy
- Projekt instalacji sanitarnych w zakresie:
  - instalacji wody ciepłej i zimnej
  - instalacji hydrantowej
  - instalacji c.o.

- wentylacji mechanicznej nawiewno-wyciągowej
- instalacji wewnętrznej kanalizacji sanitarnej na zewnątrz budynku
- instalacji wewnętrznej kanalizacji deszczowej na zewnątrz budynku
- Projekt instalacji elektrycznej
  - zasilanie z inst. wewnętrznej (podlicznik) + rozprowadzenie instalacji + wył p.pożarowe
  - inst. ośw. podstawowego i AW,
  - zasilanie gniazd i urządzeń,
  - sieć LAN

## **B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

### **1. Opis stanu istniejącego**

Zachodnie skrzydło budynku dydaktycznego (część przed dobudową sali gimnastycznej), w którym przewiduje się lokalizację przedszkola, jest dwukondygnacyjne, o zwartej zabudowie na planie wydłużonego prostokąta. Na parterze w tej części szkoły znajdują się sale lekcyjne, szatnia dla uczniów, pokoje administracyjne, świetlica i jednocześnie stołówka dla dzieci wraz z pomieszczeniami zaplecza bloku żywieniowego, połączone funkcjonalnie holem wejściowym i korytarzem oraz klatką schodową na I piętro. Na piętrze znajdują się 4 sale lekcyjne i korytarz.

Wysokość kondygnacji parteru I piętra wynosi 3,10 m

Została zrealizowana termomodernizacja wszystkich budynków kompleksu szkoły.

Budynek posiada instalację wodno-kanalizacyjną, gazową, centralnego ogrzewania zasilanego z kotłowni gazowej zlokalizowanej w budynku szkoły, elektryczną, odgromową, ochrony od porażeń.

Na terenie działki szkoły zorganizowany jest plac zabaw w systemie „Nivea” o pow. ok. 550m<sup>2</sup>, który jest wydzielony od pozostałej zewnętrznej infrastruktury szkoły. Cała działka szkoły jest ogrodzona.

### **2. Założenia ogólne**

Obiekt adaptowany, będący przedmiotem opracowania, stanowi kompleks obiektów szkoły podstawowej w których skład wchodzi dwukondygnacyjny budynek główny dydaktyczny z blokiem żywieniowym oraz salą gimnastyczną, funkcjonalnie ze sobą powiązanych systemem komunikacji wewnętrznej, oddzielona ścianą oddzielenia pożarowego.

Obecnie funkcjonujące przedszkole publiczne, ze względu na swój zły stan techniczny, ograniczenia funkcjonalne, brak zgodności z obowiązującymi przepisami i warunkami, jakim powinny odpowiadać tego typu obiekty, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, nie kwalifikuje się do dalszej eksploatacji bez generalnego remontu, rozbudowy i przebudowy. Wymagany zakres robót wymagać będzie dużych nakładów finansowych oraz długotrwałego wyłączenia obiektu z użytku, co stanowić będzie utrudnienie dla mieszkańców gminy.

Przedmiotowy obiekt obecnie zabezpiecza potrzeby edukacyjne szkoły podstawowej gminy oraz posiada rezerwy powierzchniowe, które przeznacza się na projektowanie przedszkole.

Część z kompleksu Szkoły Podstawowej w Rudniku oraz część terenu działki przewiduje się do przebudowy wraz z rozbudową w celu utworzenia 2 oddziałów dla ok.50 dzieci na potrzeby Przedszkola Publicznego. Możliwa jest dalsza rozbudowa o kolejne 2 oddziały przedszkola.

Ze względu na dynamikę sytuacji demograficznej i wynikające z tego zróżnicowane w czasie zapotrzebowanie społeczne na opiekę nad dziećmi niniejsze opracowanie zostało poprzedzone analizą możliwości adaptacji części budynku szkoły na przedszkole, poszczególne etapy rozbudowy w zależności od potrzeb społecznych oraz możliwości zagospodarowania działki szkoły, w granicach własności Gminy.

W projekcie uwzględniono warunki funkcjonowania szkoły podstawowej w taki sposób, aby wprowadzenie funkcji przedszkola w budynku nie powodowała ich pogorszenia.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia projekt koncepcyjny przewidywał kilka wariantów tworzenia przedszkola narastająco poprzez adaptację i rozbudowę, w zależności od potrzeb społecznych i możliwości inwestycyjnych Inwestora.

Realizację celu zadania przewiduje się wykonać poprzez:

- wydzielenie wszystkich niezbędnych pomieszczeń przebywania dzieci, pomocniczych i socjalnych
- wydzielenie niezbędnych dróg, dojść i przejść
- funkcjonalne połączenie wszystkich pomieszczeń zgodnie z zasadami technologii oraz w oparciu o obowiązujące przepisy higieniczno-sanitarne, p-poż, prawo budowlane i bhp.

Projektowana rozbudowa ściśle nawiązuje do istniejącej bryły i charakteru budynku szkoły. Obrys rzutu dobudowy wynika z nieprzekraczalnej linii zabudowy określonej w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu oraz obowiązujących przepisów dot. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Niniejszy projekt budowlany zawiera rozwiązania dla I etapu realizacji:

### **Etap I – 2 oddziały przedszkolne dla 50 dzieci**

- przebudowa parteru skrzydła zachodniego istniejącego budynku – przeznaczenie istniejących 2 sal lekcyjnych, pomieszczenia świetlicy uczniów, pomieszczenia biurowego i korytarza o łącznej powierzchni użytkowej ok. 230 m<sup>2</sup> na 2 sale zajęć, zaplecze socjalne personelu opiekuńczego przedszkola oraz pomieszczenia bloku żywieniowego (rozdzielnia-przygotownia i zmywalnia naczyń)
- dobudowa dwukondygnacyjnego budynku przy zachodniej ścianie szczytowej – na parterze w dobudowie projektuje się część sali zajęć dla przedszkola i szatnię dla dzieci przedszkolnych, na piętrze – sala lekcyjna dla szkoły (np. komputerowa, zlikwidowana na parterze) oraz pokój psychologa szkolnego
- dobudowa wiatrołapu wejściowego dla przedszkola od strony północnej budynku

Szatnia dla uczniów szkoły zorganizowana zostanie w części komunikacyjnej dobudowanej sali gimnastycznej. Wejście główne do szkoły zostanie przeniesione i zorganizowane w podcieniu wejścia do tej części budynku.

### **3. Dane techniczne**

#### **Powierzchnia użytkowa pomieszczeń w zakresie opracowania:**

##### **Dobudowa dla przedszkola:**

1.01. - wiatrołap	3,47 m <sup>2</sup>
1.03. - szatnia dzieci	24,43 m <sup>2</sup>
1.04. - sala zajęć (część)	34,76 m <sup>2</sup>
Razem dobudowana pow. użytkowa	<b>62,66 m<sup>2</sup></b>

##### **Adaptacja pomieszczeń szkoły dla przedszkola:**

1.02. – komunikacja	62,48 m <sup>2</sup>
1.04. - sala zajęć (część)	26,76 m <sup>2</sup>
1.05 - w.c. dzieci	8,80 m <sup>2</sup>
1.06. - skład leżaków	2,94 m <sup>2</sup>
1.07. - sala zajęć	63,82 m <sup>2</sup>
1.08. - w.c. dzieci	8,80 m <sup>2</sup>
1.09. - skład leżaków	2,84 m <sup>2</sup>
1.10. - w.c. ogólnodostępne	2,48 m <sup>2</sup>

1.11. - pokój socjalny personelu	11,51 m2
1.12. - w.c. personelu	2,23 m2
1.13. - przygotowalnia-rozdzielnia	10,12 m2
1.14. - zmywalnia naczyń	8,22 m2
<b>Razem adaptowana pow. użytkowa</b>	<b>211,00 m2</b>

**Razem dla przedszkola ok. 273,66 m2**

**Dobudowa dla szkoły (pomieszczenia na piętrze):**

- korytarz	4,28 m2
- pokój pedagoga szkolnego	18,96 m2
- sala lekcyjna	33,20 m2
<b>Razem dla szkoły</b>	<b>56,44 m2</b>

**Ogółem pow. użytkowa w zakresie opracowania 330,10 m2**

**Powierzchnia zabudowy :**

Pow. zabudowy stanu istniejącego	.....2570 m2
<u>Pow. zabudowy proj. rozbudowy</u>	<u>.....81,78 m2</u>
<b>Razem pow. zabudowy na działce 601/1</b>	<b>...2651,78 m2</b>

Wysokość budynku istniejącego	.....7,46 m
Wysokość dobudowy 2- kondygnacyjnej	.....7,74 m
Wysokość proj. wiatrołapu	.....2,88-3,78 m

Kubatura budynku istniejącego	..... 17.195,70 m3
<u>Kubatura proj. dobudowy</u>	<u>.....566,50 m3</u>
<b>Razem kubatura</b>	<b>.....17.762,20 m3</b>

**4. Charakterystyka technologiczna obiektu:**

**4.1. Komunikacja i pomieszczenia dodatkowe**

Przewiduje się niezależne wejście do nowo utworzonego przedszkola od strony północnej bezpośrednio z poziomu terenu na poziom parteru . Wejście do przedszkola przewiduje się poprzez wiatrołap do korytarza stanowiącego jednocześnie poczekalnię dla rodziców. Wejście do budynku projektuje się z łagodnym zjazdem dla wózków dziecięcych, bez stopni terenowych.

Szatnię dla dzieci dostępną z korytarza należy wyposażyć w indywidualne szafki ubraniowe z przegrodami na odzież wierzchnią, czapkę, buty, worek na kapcie - łącznie ok. 50 szafek. Konstrukcja szafek powinna uniemożliwiać stykanie się odzieży wychowanków. Szafki z możliwością siedzenia przy zmianie obuwia i odzieży. Przychodzące do przedszkola dzieci zostają do nich doprowadzone przez rodziców, skąd po zdjęciu nakryć wierzchnich i zmianie obuwia na czyste podążają samodzielnie lub są przez swoich opiekunów kierowane do poszczególnych oddziałów. Z szatni znajduje się wejście do komunikacji ogólnej przedszkola. Pomieszczenie należy wyposażyć w wentylację mechaniczną.

Projektuje się w.c. ogólnodostępne, dostępne z korytarza głównego.

**4.2. Obsługa wychowanków**

Dojście do sal poszczególnych oddziałów poprzez komunikację ogólnodostępną.

Każdy z oddziałów składa się z sali zajęć, pomieszczenia na leżaki, zespołu sanitarnego. Zespoły sanitarne w oddziałach dla przedszkolaków projektowane oddzielnie dla każdego oddziału. Zespoły sanitarne bezpośrednio dostępne z sal zajęć.

W zespołach przewiduje się:

- minimum 2 miski ustępowe o zmniejszonych wymiarach

- minimum 2 umywalki o zmniejszonych wymiarach

- 1 natrysk

Miski ustępowe obudować ściankami do wysokości 1,30m. Kabiny zamykane drzwiczkami dwuskrzydłowymi wahadłowymi o wysokości umożliwiającej wgląd personelu opiekuńczego. Natrysk zbudowany z płytkiej miski, umieszczonej na wys. 45cm nad posadzką i baterii natryskowej z ruchomym sitkiem. Wysokość zawieszenia umywalek zależna od przewidzianego wzrostu dzieci w poszczególnych oddziałach wiekowych – do ustalenia z personelem opiekuńczym.

W salach zajęć należy przewidzieć miejsce na stoliki 4 lub 6 -osobowe z krzesłkami w liczbie odpowiadającej ilości wychowanków (po 25 na 1 oddział), o wymiarach dostosowanych do wzrostu w poszczególnych oddziałach wiekowych, miejsce na leżaki o wym. (140, 130, 120) x 55 x 4 cm dostosowanych do grup wiekowych, z możliwością składania w samonośny stos.

W każdej sali przewidzieć biurko i 2 krzesła dla personelu opiekuńczego.

#### **4.3. Zatrudnienie**

Do obsługi przedszkola przewiduje się zatrudnienie po 2 pracowników przebywających na sali wraz z dziećmi – razem 4 opiekunki. Ponadto 1 osoba dla obsługi administracyjnej. Pracownicy będą korzystać z pomieszczenia socjalnego oraz oddzielnego w.c. dla personelu opiekuńczego.

Liczba pracowników wyniesie 5 osób - 100% to kobiety.

Zakłada się, że pracownicy obsługi pionu żywienia będą zatrudnieni wspólnie dla szkoły i przedszkola i będą korzystać z zaplecza socjalnego przy kuchni szkoły.

#### **4.4. Obsługa administracyjna**

Projektuje się pomieszczenie socjalno – biurowe wyposażone w szafki ubraniowe dla personelu opiekuńczego i administracyjnego, miejsce do spożywania posiłków (stolik i 2 krzesła), miejsce do przygotowania posiłków (zlewozmywak 2-komorowy, szafki kuchenne) oraz stanowisko pracy biurowej dla 1 osoby, które należy wyposażyć w biurko z krzesłem i z zestawem komputerowym, krzesło dla rodziców oraz półki na dokumenty.

Z pomieszczenia socjalno-biurowego jest bezpośredni dostęp do w.c. dla personelu.

#### **4.5. Obsługa gastronomiczna**

Posiłki dla dzieci przygotowywane będą w kuchni szkoły, skąd przewożone będą w zamkniętych pojemnikach i termosach do pomieszczeń zaplecza kuchennego przedszkola. Posiłki wydawane będą na sali zajęć z pojemników na wózku, do naczyń pobranych z szafy przelotowej w rozdzielni i rozdzielane na stoliki dla dzieci. Zaplecze kuchenne przedszkola, służące wydawaniu posiłków oraz zmywaniu naczyń zlokalizowane są na parterze, dostępne od strony holu szkolnego i korytarza wewnętrznego przedszkola. Zaplecze to stanowią:

- zmywalnia naczyń wyposażona w umywalkę do mycia rąk, zmywarkę do naczyń z funkcją wyparzania, zlewozmywak 2-komorowy, blaty odstawcze,
- rozdzielnia–przygotowalnia wyposażona w umywalkę do mycia rąk, blaty robocze, zlewozmywak 2-komorowy, kuchenkę, chłodziarkę. W rozdzielni istnieją warunki do przygotowania posiłków nie wymagających obróbki termicznej, z gotowych półproduktów jak. np. kanapki na śniadanie, podwieczorek, napoje.
- między rozdzielnią a zmywalnią należy przewidzieć szafkę przelotową na naczynia czyste
- w strefie pionu produkcji żywności należy zapewnić pomieszczenie lub miejsce wyposażone w punkt czerpalny wody z ruchomą wylewką oraz kratkę ściekową przeznaczone do mycia wózków do transportu posiłków.

#### **4.6. Pomieszczenie porządkowe**

Schówek porządkowy przeznaczony dla szkoły będzie służył również na użytek przedszkola, obsługiwany przez wspólny personel. W pomieszczeniu znajduje się zlew gospodarczy na wys. 50cm z wodą bieżącą, ponadto pomieszczenie przeznaczone jest do składowania sprzętu (odkurzacz, szczotki) oraz środków czystości.

#### **4.7. Wytoczne wykończeniowe**

- oświetlenie naturalne w pomieszczeniach pobytowych przy stosunku okien w świetle ościeżnic do powierzchni posadzki min 1:8,
- okna powinny mieć możliwość otwierania min. 50% powierzchni,
- w pomieszczeniach sanitariatów glazura do wysokości min 2,0 m powyżej malowanie klejowe lub emulsyjne,
- we wszystkich pomieszczeniach posadzki łatwo zmywalne, szczelne, nienasiąkliwe dostosowane do zmywania wodą (wykładzina winylowa dedykowana do budynków szkolnych, terakota). W komunikacji części pobytowej średni ruch pieszy. Przewidzieć posadzkę o dużej odporności na ścieranie.
- spadek podłóg w kierunku kratak ściekowych 1,5%,
- narożniki ścian w komunikacji zabezpieczyć przed urazami mechanicznymi,
- drzwi wewnętrzne stosować jako pełne płycinowe,
- na grzejnikach centralnego ogrzewania umieścić osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym,
- w salach dla dzieci należy stosować osłony przed urazami,
- wyposażenie powinno posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

#### **4.8. Zagospodarowanie terenu**

Po północnej stronie zachodniego skrzydła budynku szkoły zlokalizowany jest plac zabaw zrealizowany w 2018 r jako efekt wygranego konkursu pod hasłem „Podwórko Talentów Nivea” i wyposażony jest w bogaty zestaw elementów przystosowanych i przeznaczonych dla dzieci w wieku szkolnym.

Dla potrzeb projektowanego przedszkola przewiduje się wygospodarowanie ok. 520 m<sup>2</sup> powierzchni działki po wschodniej stronie boiska sportowego z przeznaczeniem na plac zabaw dla przedszkola – wg oddzielnego opracowania.

Należy zachować odległość placu zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów co najmniej 10 m.

Funkcje przeznaczone dla szkoły i dla przedszkola należy zabezpieczyć i oddzielić ogrodzeniem.

Urządzenia placów zabaw poza godzinami opieki nad dziećmi w szkole bądź w przedszkolu mogą być udostępniane mieszkańcom gminy.

### **5. Zakres robót budowlano – wykończeniowych.**

Przedsięwzięcie będzie polegało na zmianie sposobu użytkowania wraz z przebudową i rozbudową istniejącego budynku. W związku z przebudową będą wykonywane następujące roboty budowlane:

#### **5.1. Adaptacja w części budynku istniejącego szkoły**

Adaptuje się elementy konstrukcji głównej budynku – brak szczegółowych danych na temat technologii wykonania adaptowanego obiektu. Zakłada się wykonanie obiektu analogicznie jak powstające w tamtym okresie obiekty o podobnej funkcji:

- ściany konstrukcyjne podłużne i poprzeczne kondygnacji prawdopodobnie murowane
- stropy międzykondygnacyjne z płyt żelbetowych kanałowych prefabrykowanych gr 24 cm w układzie dwutraktowym .

- stropodach niewentylowany
- ściany osłonowe z gazobetonu

#### **Roboty budowlane w części adaptowanej:**

- demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej i częściowy okiennej
- częściowy demontaż instalacji elektrycznej, c.o. - wg opracowań branżowych,
- wykucia w istn. ścianach murowanych w miejscach projektowanych otworów
- wyburzenie ścianek działowych projektowanych do wyburzenia
- skucie „głuchych” tynków wewnętrznych na ścianach adaptowanych,
- likwidacja warstwy wykończeniowej posadzek w części adaptowanej
- zamurowania części otworów
- montaż wewnętrznych instalacji
- wykonanie ścianek działowych
- wykonanie posadzek
- wykonanie tynków ścian murowanych
- montaż ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie stalowym
- wykonanie sufitu podwieszonego (obudowa instalacji)
- montaż stolarki – drzwi wewnętrzne i okno OF
- ogólne roboty wykończeniowe

#### **5.2. Projektowana rozbudowa**

Rozbudowa będzie polegała na dobudowie do ściany szczytowej wschodniej dwukondygnacyjnego budynku oraz od strony północnej wiatrołapu wejściowego do przedszkola.

##### **Dobudowa 2-kondygnacyjna:**

- wykonanie płyty fundamentowej żelbetowej z wymianą gruntu
- wymurowanie ścian zewnętrznych
- wykonanie izolacji termicznej przegród zewnętrznych
- wykonanie elementów żelbetowych – stropy, trzpienie, podciągi i nadproża
- wykonanie ścianek działowych
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- montaż wewnętrznych instalacji
- wykonanie posadzek
- wykonanie tynków ścian
- wykonanie sufitu podwieszonego (obudowa instalacji)
- ogólne roboty wykończeniowe wewnętrzne i zewnętrzne

##### **Dobudowa wiatrołapu**

- wykonanie ław i ścian fundamentowych
- wymurowanie ścian zewnętrznych
- wykonanie izolacji termicznej przegród zewnętrznych
- wykonanie elementów żelbetowych – strop, nadproże
- montaż stolarki drzwiowej
- montaż wewnętrznych instalacji elektrycznej
- wykonanie posadzki
- wykonanie tynków ścian
- ogólne roboty wykończeniowe wewnętrzne i zewnętrzne



## **6. Opis robót budowlano – wykończeniowych.**

**6.1. Płyta fundamentowa** gr 30 cm wylewana bezpośrednio z betonu B25 – wg projektu konstrukcji. Pod płytą wykonać wymianę gruntu do poziomu min. 1,0 m poniżej poziomu terenu. Płytę wykonać na warstwie podsypki piaskowej i warstwie chudego betonu B10. Wykonać izolację przeciwwilgociową powierzchniową elementów betonowych stykających się z gruntem. Od poziomu izolacji poziomej posadzki na gruncie (górny poziom płyty żelbetowej) wykonać izolację poziomą i pionową ścian fundamentowych do wysokości min. 30 cm nad poziom terenu. Wokół płyty fundamentowej wzdłuż dolnej krawędzi płyty umieścić izolację obwodową – opaskę ze styropianu EPS100 gr 10 cm szerokości 1,0 m ze spadkiem 5% na zewnątrz budynku.

**6.2. Ławy fundamentowe** – pod ścianami wiatrołapu wykonać żelbetowe ławy fundamentowe o przekroju 40x40 cm posadowione na głębokości minimum 1,1m poniżej terenu, Fundamenty należy posadowić na warstwie chudego betonu B10. ławy wykonać z betonu B25, stal A-IIIIN (BSt500S) dla prętów głównych, oraz A-0 ( St0S) dla strzemion. Minimalna otulina dla zbrojenia fundamentów 50mm.

**6.3. Ściany fundamentowe** – projektowane ściany o grubości 25cm w części podziemnej wykonać z bloczków betonowych B -15 na zaprawie cementowej klasy M7. Na powierzchni ścian fundamentowych do wysokości min. 30 cm nad poziom terenu wykonać obrzutkę cementową zatarłą na ostro i wykonać izolację pionową do poziomu izolacji poziomej ściany poprzez gruntowanie emulsją asfaltową i lepikiem asfaltowym na gorąco 2x i smarowanie lepikiem na zimno 2x. Po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej do poziomu odsadzki ław fundamentowych wykonać ocieplenie z polistyrenu ekstrudowanego np. typu XPS gr. 12 cm z kanałami drenującymi lub styropianu EPS 100 gr. 12 cm . Warstwę termoizolacji zabezpieczyć w części podziemnej folią kubelkową, w części nadziemnej zaprawą klejową na siatce z włókna szklanego. Na cokole o wys. min. 30 cm nad poziomem terenu wykonać tynk mineralny mozaikowy.

**6.4. Ściany zewnętrzne** – ściany nadziemne wykonać jako warstwowe z pustaków ceramicznych gr. 25 cm na zaprawie termicznej.

**6.5. Termoizolacja ścian zewnętrznych** - przed rozpoczęciem robót termoizolacyjnych i tynkarskich powinny być wykonane wszystkie prace związane ze stanem surowym tj. wszelkie pęknięcia i zarysowania ścian istniejących należy naprawić przez przemurzenie uszkodzonych miejsc cegłą pełną na zaprawie cementowej, wykonać roboty instalacyjne podtynkowe.

Na projektowanych ścianach od zewnątrz wykonać izolację termiczną ze styropianu EPS 70. Na ścianie oddzielenia pożarowego tj. projektowanej ścianie przy dylatacji między budynkami ocieplenie wykonać z wełny . Grubości warstw ocieplenia zmienne – wykonać wg. projektu. W ościeżach okiennych należy wykonać warstwę ocieplenia gr 2cm . Ocieplenie wykonać zgodnie z „Instrukcją ITB 334/96 – Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą „lekką – mokrą”. Po wykonaniu warstwy termoizolacyjnej zabezpieczonej zaprawą klejową układanej na siatce z włókna szklanego, ściany po zagruntowaniu wykończyć tynkiem cienkopowłokowym mineralnym barwionym w masie lub malowanym farbą mineralną lub silikatową - wg .plansz kolorystyki elewacji, uzgodnionej z projektantem na etapie robót na podstawie prób kolorystycznych na elewacji.

Przyjęte w projekcie ściany spełniają wymagania normy PN-91/B-02020.

Ściana zachodnia dobudowy stanowi ścianę oddzielenia pożarowego w klasie odporności ogniowej **REI 120** – ścianę murować na pełne spoiny, projektuje się wykonanie ogniomuru wyprowadzonego ponad pokrycie dachu na wys. min 30 cm.

**6.6. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne** – wykonać z pustaków ceramicznych gr. 25 cm na zaprawie termicznej. Wykończenie powierzchni wewnętrznej ściany tynkiem gipsowym.

**6.7. Zamurowania** – istniejące otwory w ścianach zewnętrznych projektowane do zamurowania wypełnić pustakami ceramicznymi na zaprawie cienkowarstwowej. Grubość zamurowania dostosować do grubości ściany. Zamurowania obustronnie wykończyć jak ściany istniejące adaptowane.

**6.8. Wyburzenia i rozbiórka** – wyburzenia ścian działowych bez konieczności wzmacniania konstrukcji stropu. Przy wyburzeniach w ścianach nośnych zamontować nadproża systemowe i belki z profili stalowych – wg proj. konstrukcji.

#### **6.9. Nadproża i podciągi**

Nadproża nad projektowanymi otworami w istniejących i projektowanych ścianach murych wykonać jako prefabrykowane żelbetowe typu L19 lub systemowe ceramiczne montowane zgodnie z instrukcją montażową producenta. Minimalne oparcie nadproży to 15 cm na poduszce betonowej.

Na parterze zaprojektowano podciąg stalowy z 3 belek stalowych IPE240 o rozpiętości w świetle 4m – wykonać wg projektu konstrukcji. Minimalne oparcie podciągu to 25cm na poduszce betonowej. . Dolną stopkę kształowników owinąć siatką Rabitza , długość oparcia belek na murze po  $15 + \frac{1}{2} h$  z każdej strony. W miejscach oparcia belek na ścianie wykonać poduszkę betonową gr 10 cm. Przed rozpoczęciem robót montażowych podciągu należy zabezpieczyć konstrukcyjnie strop nad parterem – zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszystkie elementy stalowe przed zamontowaniem zabezpieczyć antykorozyjnie.

Wszystkie elementy stalowe głównej konstrukcji nośnej w obszarze opracowania należy zabezpieczyć do odporności ogniowej **R 120** .

Na parterze i na piętrze projektowanej dobudowy projektuje się podciągi żelbetowe w ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych i nad oknami w ścianach zewnętrznych – wykonać wg projektu konstrukcji.

Filarki międzyokienne na poziomie parteru wykonać jako trzpienie żelbetowe - zbrojenie wyprowadzone z płyty fundamentowej. Filarki międzyokienne piętra wymurować z cegły pełnej na zaprawie cementowej

**6.10. Stropy** - strop międzykondygnacyjny i stropodach nad dobudową 2-kondygnacyjną oraz stropodach nad wiatrołapem żelbetowy wylewany - wg projektu konstrukcji. Wieniec obwodowy na poziomie stropów – żelbetowy o wysokości równej grubości płyty stropowej.

**6.11. Dach – stropodach** - nad piętrem i nad wiatrołapem projektuje się dach płaski z spadkiem dachu 1%. Projektuje się ocieplenie dachu wełną mineralną ułożoną na warstwie spadkowej betonowej wykonanej na płycie stropowej żelbetowej. Warstwę izolacji termicznej zabezpieczyć od strony wewnętrznej i zewnętrznej folią paroszczelną. Pokrycie dachu membraną EPDM na warstwie folii pcv – warstwy przekroju przegrody wg rys. A-06. Na krawędzi okapu zamocować krawędziaki drewniane zamykające warstwę ocieplenia i służące do zamocowania obróbek blacharskich i rynny.

Wszystkie elementy drewniane wykonać z drewna K 24 i zaimpregnować.

**Należy stosować membranę posiadającą właściwości NRO**

**6.12. Ściany działowe** – projektowane ścianki działowe na parterze (wydzielenie składów leżaków) gr 10 cm wykonać z płyt GK na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną; od strony pomieszczeń mokrych zastosować płytę wodoodporną GKI.

Pozostałe ścianki działowe gr 12 cm wykonać z bloczków z betonu komórkowego lub z cegły kratówki gr 12 cm

Ścianki murowane tynkować obustronnie tynkiem cem-wap. kat III. Tynki zagruntować i malować farbą emulsyjną.

Ściany działowe wydzielające drogę ewakuacyjną powinna mieć odporność ogniową EI30

**6.13. Sufity podwieszane** - w pomieszczeniach komunikacji ogólnodostępnej oraz częściowo w pozostałych pomieszczeniach wykonać sufit podwieszany modułowy umożliwiający łatwy dostęp serwisowy do urządzeń instalacyjnych prowadzonych w przestrzeni między sufitem a stropem. W pomieszczeniach „mokrych” stosować płyty o podwyższonej odporności na wilgoć.

**6.14. Posadzki** -

- przed przystąpieniem do robót posadzkowych wykonać wszystkie roboty instalacyjne podposadzkowe – wg opracowań branżowych.
- po wykonaniu robót instalacyjnych należy uzupełnić warstwy podposadzkowe, zachowując ciągłość izolacji poziomej przeciwwodnej
- opis warstw posadzek podano na rys. A-06 wg oznaczeń przyjętych na rys. przekrojów.

**6.15. Stolarka** - wg zestawienia stolarki

**Drzwi wejściowe główne wewnętrzne i zewnętrzne** – projektuje się w systemie profili aluminiowych

- zastosować profil z wkładem termicznym i dwustronną uszczelką obwiedniową szklenia
- profile malowane proszkowo w kolorze RAL 7012 (grafit) lub zbliżonym
- wypełnienie szkłem bezpiecznym P2
- drzwi wyjściowe ewakuacyjne otwierane na zewnątrz, wymiar w świetle przejścia po otwarciu skrzydła pod kątem 90° min. 900 / 200 cm (skrzydło główne)
- akcesoria drzwi: 4 zawiasy 2-skrzydłkowe 2 zamki z wkładkami patentowymi, środkowy zamek z rolką, pochwyt dwustronny ze stali nierdzewnej lub aluminiowy, samozamykacz montowany od wewnątrz, próg systemowy z duraluminium, niemalowany;
- wszystkie obróbki elementów witryn wykonać w kolorze jak witryny

**Okna** – projektuje się w systemie profili pcv, szklone szybą zespoloną 2-komorową. Okna wykonać jako uchylno – rozwieralne lub stałe – wg zestawienia stolarki, w profilach pcv w kolorze białym .  $U_{max} < 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

W pom. zmywalni na parterze należy zamontować okno stałe o odporności ogniowej EI60.

**Drzwi wewnętrzne**

Stolarka drzwiowa wewnętrzna płytowa, typowa, pełna, gładka, z kratką wentylacyjną w dolnej części skrzydła do pomieszczeń nie objętych wentylacją mechaniczną nawiewno-wyciągową, z klamką, drzwi do wc dla dorosłych z zamkiem łazienkowym, drzwi do przedsionka izolacyjnego wyposażony w samozamykacz zamontowany od wewnątrz pomieszczenia, z zamkiem na klucz, ościeżnice metalowe.

Drzwi na parterze oddzielające przedszkole od szkoły oraz drzwi na piętrze w ścianie oddzielenia pożarowego powinny posiadać odporność ogniową EI 60. Drzwi odporności ogniowej wyposażać w samozamykacz.

Przed wykonaniem oraz montażem stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić wymiary, ilości i kierunki otwierania w miejscach ich przeznaczenia. Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić zgodność wymiarów z możliwościami producenta. Montaż stolarki należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i technologią zalecaną przez producenta. Przy doborze typu drzwi i ościeżnicy należy zachować szerokości w świetle przejścia.

**6.16. Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie indywidualne i systemowe wykonać z blachy ocynkowanej lub cynkowo-tytanowej gr 0,6 mm.

**6.17. Rynny i rury spustowe** - rynny pcv  $\varnothing$  150, rury spustowe  $\varnothing$  110 wykonać z blachy cynk.-tytanowej lub pcv. Rynny należy montować ze spadkiem min 0,5% w kierunku wpustów. System odwodnienia dachu wykonać z podłączeniem do kanalizacji deszczowej z rewizjami .

### **6.18. Wykończenie i ogólne wyposażenie pomieszczeń**

Podstawowe wyposażenie pomieszczeń przedstawiono graficznie na rysunku A-11,

- do robót wykończeniowych przystąpić po zakończeniu robot instalacyjnych
- tynki zewnętrzne na termoizolacji z zaprawy klejowej na siatce z włókna szklanego, wykończone warstwą tynku ozdobnego drobnoziarnistego (ziarno do 1,5 mm) - wg. projektu kolorystyki elewacji.
- cokół wykończony tynkiem mineralnym mozaikowym
- projektowane posadzki we wszystkich adaptowanych i projektowanych pomieszczeniach wykonać z materiałów gładkich, trwałych, odpornych na ścieranie (kl. min. V wg skali Mosha), łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, wykładziny pcv obiektowe,
- różnica poziomów na kondygnacji nie może być większa niż 2 cm
- cokół przy podłogach w pomieszczeniach wykonać z materiałów jak podłogi.
- przed przystąpieniem do wykończenia ścian wykonać naprawę istniejących tynków: odkuć „głuche” tynki, uzupełnić braki, wykonać tynk cem.-wap. na projektowanych ścianach murowanych,
- wszystkie tynki cem.-wap. szpachlować gładzą gipsową i gruntować przed malowaniem
- wszystkie elementy instalacyjne obudować płytami g-k na konstrukcji zwieszakowej - układ zabudowy wg rys. szczegółowego
- narożniki ścian należy zabezpieczyć kątownikami stalowymi
- ściany malować do wysokości min. 1,6 m powłokami zmywalnymi (np. farba olejna, tapety natryskowe itp), powyżej farbą emulsyjną w kolorach jasnych,
- w pomieszczeniach sanitariatów oraz pomieszczeniach zaplecza kuchennego wykonać okładzinę z glazury ceramicznej na wysokość min. 2,0 m, , na ścianach nad zlewozmywakiem w pom. socjalnym – do wys. 1,60 m
- parapety podokienne wewnętrzne granitowe lub z płyt MDF gr 2,5 cm
- parapety zewnętrzne – wykonać z blachy ocynkowanej gr 0,7 mm powlekanej w kolorze szarym, o szerokości uwzględniającej grubości ocieplenia.

### **7. Instalacje:**

Wszystkie instalacje w przedmiotowych pomieszczeniach należy dostosować do projektowanych warunków i wykonać wg opracowań branżowych:

#### **instalacje sanitarne wod-kan – wg opracowania branżowego:**

- instalację wod-kan wykonać wg opracowania branżowego z włączeniami do istniejących sieci wewnętrznych.

- odprowadzenie wód opadowych – projektuje się rurę spustową z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej. Odwodnienie z dachu wiatrołapu odprowadzić na teren.

#### **wentylacja – wg opracowania branżowego:**

- dla pomieszczeń przedszkola projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno – wyciągową z podziałem na niezależne zespoły podzielone funkcjonalnie – wg opracowania branżowego.
- lokalizację centrali wentylacyjnej przewiduje się na dachu projektowanej dobudowy

#### **instalacja c.o. i c.w.u. – wg opracowania branżowego:**

projektuje się dla części dobudowywanej nową instalację c.o. dostosowując ją do projektowanych warunków funkcjonalnych i użytkowych. Źródło ciepła – istniejący kocioł gazowy

#### **instalacja elektryczna – wg opracowania branżowego::**

- energia elektryczna - z sieci wewnętrznej w budynku 230/400 V oraz instalacja niskoprądowa
- dostosować instalację elektryczną do projektowanego rozmieszczenia urządzeń – dotyczy głównie oświetlenia i gniazd wtykowych w projektowanych pomieszczeniach, urządzeń wentylacji
- na drogach ewakuacyjnych wykonać oświetlenie ewakuacyjne
- instalacje elektryczne wykonać jako podtynkowe z możliwością prowadzenia przewodów w przestrzeni między sufitem podwieszonym a stropem

Wszystkie instalacje należy prowadzić w bruzdach, w przestrzeniach nadsufitowych lub pod tynkiem. Wszystkie rury i kanały wystające ze ścian i sufitów obudować płytami g-k na ruszcie stalowym.

### **8. Ocena stanu technicznego budynku istniejącego**

Przedmiotowy budynek położony jest przy ul. Słonecznej w Rudniku. Jest to obiekt dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Forma budynku jest zwarta.

- Ściany obiektu zostały wykonane w sposób tradycyjny, murowane.
- Stropy międzykondygnacyjne z płyt kanałowych żelbetowych, schody, spoczniki w obiekcie są żelbetowe.
- Stropodach niewentylowany.
- Elementy wykończeniowe stolarka, rynny, obróbki blacharskie, posadzki w dobrym stanie technicznym.

Stan techniczny obiektu jest **dobry**, konstrukcja budynku jest w **dobrym** stanie bez znacznych zmian wskazujących na ewentualne znaczne zniszczenia techniczne czy atmosferyczne. Projektowane zmiany nie naruszają istniejącego układu konstrukcyjnego budynku.

**Rozpatrywany budynek jest w dobrym stanie technicznym. Stwierdzam ,że nadaje się do wykonania przebudowy i rozbudowy.**

Ocenę stanu technicznego sporządził inż. Piotr Rostek upr. nr SLK/2442/PWOK/08

### **8. Uwagi końcowe.**

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia a wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, elementów lub technologii należy uzgodnić z projektantem.

1. Podczas realizacji stosować się do Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 20.03.1972 r w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13/72)
2. Wszelkie stosowane materiały i technologie powinny mieć właściwe atesty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz obiektach dla podmiotu wykonującego działalność leczniczą
3. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu oraz nieścisłości należy uzgodnić z projektantem.
4. Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z sztuką budowlaną oraz wiedzą techniczną oraz z projektem budowlanym.
5. Dodatkowo przed przystąpieniem do prac budowlanych i montażowych należy sprawdzić wszystkie wymiary i rzędne.

Sporządziła:

mgr inż. arch. Barbara Fudali

## **C. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

<b>Temat:</b>	<b>Przebudowa z rozbudową budynku szkoły podstawowej w celu przystosowania części pomieszczeń na 2-oddziałowe przedszkole publiczne</b>
<b>Lokalizacja:</b>	<b>Rudnik, ul. Słoneczna 1 działka nr 601/1</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Urząd Gminy Rudnik 47-411 Rudnik, ul Kozielska 1</b>

### **1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Projekt obejmuje przebudowę z rozbudową budynku szkoły podstawowej w celu przystosowania części pomieszczeń na 2-oddziałowe przedszkole publiczne

Budynek w części przeznaczonej dla funkcji szkoły (ZLIII) nie jest przedmiotem opracowania.

Budynek 2- kondygnacyjny, niepodpiwniczony, o funkcji użyteczności publicznej

Liczba kondygnacji nadziemnych – 2

Liczba kondygnacji podziemnych – brak

Wysokość budynku ok. 8,0 m n.p.t. – budynek niski.

Powierzchnia użytkowa projektowanego przedszkola - ZLII – 273,66 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa projektowana dla szkoły (I piętro dobudowy) - ZLIII – 56,44 m<sup>2</sup>

Ogółem pow. użytkowa w zakresie opracowania – 330,10 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy :

Pow. zabudowy stanu istniejącego .....2570 m<sup>2</sup>

Pow. zabudowy proj. rozbudowy .....81,78 m<sup>2</sup>

Razem pow. zabudowy na działce 601/1 ...2651,78 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna w zakresie opracowania - 355,0 m<sup>2</sup>

### **2. Warunki lokalizacji**

Budynek zlokalizowany na obszarze zabudowy usług publicznych. Dostęp na teren z ul. Słonecznej. Na działce nie występują inne obiekty kubaturowe. Działka graniczy z działkami drogowymi.

### **3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W budynku, z uwagi na charakter i funkcję obiektu występują standardowe materiały stanowiące wyposażenie szkoły i przedszkola. Nie przewiduje się składowania ani używania na co dzień, materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu definicji zawartej w „warunkach ochrony przeciwpożarowej”.

### **4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Nie dotyczy – obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi.

### **5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.**

Część budynku przeznaczona dla funkcji przedszkola zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLII. W budynku w części przeznaczonej dla przedszkola, będącej przedmiotem niniejszego opracowania, nie występują pomieszczenia w których może przebywać więcej niż 30 osób.

#### **6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie występują pomieszczenia oraz strefy zagrożone wybuchem.

#### **7. Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Funkcja strefy pożarowej - budynek użyteczności publicznej – przedszkole - zawierający pomieszczenia z zagospodarowaniem umożliwiającym przebywanie do 30 osób nie będących stałymi użytkownikami budynku.

Strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi **ZLII**.

Ze względu na przeznaczenie, powiązania funkcjonalne i sposób użytkowania w budynku wydzielono dwie strefy pożarowe ZL III – jedną strefę stanowią pomieszczenia szkoły podstawowej. Drugą strefę stanowi projektowana dobudowa wraz z pomieszczeniami na parterze adaptowanymi dla potrzeb przedszkola. W granicy między strefami wykonana będzie ściana oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI120 na całą wysokość budynku z ogniomurem wyprowadzonym ponad pokrycie dachu na wys. min 30 cm, dzieląca projektowane przedszkole od szkoły.

#### **8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.**

Wg wymagań warunków techniczno-budowlanych wymagana klasa odporności pożarowej dla całego budynku „**B**”.

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej będą posiadały klasę odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna - R 120
- konstrukcja dachu – R 30
- stropy międzykondygnacyjne - REI 60
- ściana zewnętrzna - EI 60
- ściany wewnętrzne - EI 30
- przekrycie dachu – RE 30
- klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:
  - ścian - REI 120
  - stropów - REI 60
  - drzwi przeciwpożarowych - EI 60

W konstrukcji budynku nie są stosowane elementy budowlane inne jak tylko NRO .

W zakresie wystroju wnętrz użyte będą wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej "trudno zapalne",
- sufity podwieszane i okładziny sufitowe, co najmniej "niezapalne", nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

#### **Elementy oddzielenia przeciwpożarowych:**

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu całą część przewidzianą do adaptacji na przedszkole należy oddzielić pożarowo od pozostałej części budynku szkoły. Dla spełnienia warunków bezpieczeństwa pożarowego obiektu wykonać zabezpieczenia w następujący sposób:

- wykonać oddzielenie pożarowe między projektowanymi pomieszczeniami przedszkola a pozostałą częścią budynku :
  - strop pomiędzy pomieszczeniami piętra a pomieszczeniami parteru w przestrzeni tych pomieszczeń – spełnia wymagania klasy odporności ogniowej REI60



- ściany oddzielenia pożarowego budynków wykonane będą w klasie odporności ogniowej REI120, a otwory w nich w klasie EI60
- w ścianach zewnętrznych przylegających do ścian oddzielenia przeciwpożarowego zastosowano na całej wysokości ścian oddzielenia przeciwpożarowego, pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m od ściany.
- zastosować okna o odporności ogniowej EI60 na styku stref pożarowych – odległość między otworami od granicy stref nie może być mniejsza niż 2,0 m
- wszystkie elementy stalowe głównej konstrukcji nośnej (elementy konstrukcji wsporczej przekucia otworu w ścianie szczytowej) w obszarze opracowania należy zabezpieczyć do odporności ogniowej R 120
- wszystkie drzwi o odporności ogniowej wyposażać w samozamykacze
- główne drzwi wejściowe powinny mieć możliwość otwierania od zewnątrz
- lokalizację wyłącznika głównego przeciwpożarowego należy przewidzieć przy wejściu głównym do przedszkola
- wykonać zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych: wentylacyjnej, grzewczej, wod.-kan. elektroenergetycznej – zgodnie z klasą odporności ogniowej przegrody (EI60, EI120)

#### **9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.**

Zapewnia się możliwość bezpiecznego opuszczenia budynku drogami komunikacji ogólnej z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

- wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamknięte drzwiami
- wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi min. 220 cm, natomiast szerokość dróg ewakuacyjnych - min. 140 cm
- drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń użytkowanych przez ponad 3 osoby o szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła drzwiowego pod kątem 90 st=
- wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0m.
- drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m.
- drzwi wejściowe do budynku otwierane na zewnątrz budynku o szerokości min. 1,2m z jednym skrzydłem drzwiowym o szerokości w świetle min. 0,9m .
- długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej nie przekracza 10 m
- na drogach ewakuacyjnych nie należy stosować w wystroju wnętrza z materiałów łatwopalnych,
- na wszystkich drogach ewakuacyjnych przewiduje się oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne kierunkowe
- oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń - zgodnie z normą „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.”

#### **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

- Przepusty instalacyjne rur stalowych o średnicy większej niż 4 cm przez ścianę i strop oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej min EI 120 przez zastosowanie np. mas ogniochronnych i zaprawy ogniochronnej lub o podobnych właściwościach.
- Przepusty instalacyjne rur z tworzyw sztucznych o średnicy większej niż 20 cm przez ścianę i strop oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej min EI 120 przez zastosowanie np. kołnierzy ogniochronnych lub innego rozwiązania o podobnych właściwościach.
- Obiekt chroniony jest instalacją odgromową o zwodach poziomych niskich umieszczonych na obiekcie, wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-EN 62305-1 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne.

- Instalacje elektroenergetyczne zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-IEC 60364.
- Budynek wyposażono w główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu do przedszkola w projektowanym wiatrołapie.

#### **11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.**

Budynek wyposażony zostanie w:

- oświetlenie ewakuacyjno – awaryjne,
- główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- instalacja hydrantowa wewnętrzna
- podręczny sprzęt gaśniczy,
- oznakowanie dróg ewakuacyjnych i urządzeń zgodne z PN.

#### **12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.**

Budynek zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice, w ilości wynikającej z opracowanej dla obiektu instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, ale nie mniej niż wynika z przeliczenia - jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm<sup>3</sup>) do gaszenia pożarów grup ABC. Gaśnice należy rozmieścić zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA Dz.U. 109, poz 719 ( z 07.06.2010 r.) przyjmując następujące zasady:

- nie przekraczania pow. 100 m<sup>2</sup> na jedną jednostkę
- długość dojść do sprzętu nie może przekraczać 30 m
- do sprzętu powinien być zapewnione dojście o szer. 1 m
- oznakowanie sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami

Budynek będzie wyposażony w wewnętrzną instalację hydrantową p-poż DN25 o wydajności 1,0 dm<sup>3</sup>/s – wykonaną wg opracowania branżowego

Instalacja wodna przeciw pożarowa powinna zapewnić możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów 2,0 dm<sup>3</sup>/s .

Instalacja ppoż., nawodniona, w skład której wchodzi 2 hydranty wewnętrzne DN25 (jeden na parterze, jeden na piętrze), zostanie wykonana z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint .

Hydranty wewnętrzne DN25 umieszczone będą w szafkach hydrantowych natynkowych wiszących, wyposażonych w bęben z węzłem półsztywnym o długości 30m. Hydranty na każdej kondygnacji zlokalizowane będą w korytarzach. Lokalizacja hydrantów zapewnia ochronę przeciwpożarową wszystkich pomieszczeń w zakresie pracowania.

Szafki hydrantowe należy zamontować w taki sposób, aby oś zaworu znajdowała się na h=1,35m ponad poziom posadzki (+/- 0,10m).

#### **13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest przez hydranty zewnętrzne nadziemne DN80 zainstalowane na miejskiej sieci wodociągowej. Hydranty zlokalizowane są w ul. Słonecznej. Odległość pierwszego z nich nie przekracza 75m. Drugi hydrant zlokalizowany jest w pobliżu sali gimnastycznej.

#### **14. Drogi pożarowe.**

Dojazd pożarowy zgodny z przepisami zapewnia ul. Słoneczna i Szkolna.

Sporządziła:

mgr inż. arch. Barbara Fudali