



**69 GROUP**

PRACOWNIA PROJEKTOWA 69 GROUP

Andrzej Wiśniewski

Księży Dwór 67

13-200 Działdowo

NIP 571-124-11-37

tel. 668 857 299

**Egz. Nr 4**

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**Rozbudowy Przedszkola Miejskiego nr 4 w Działdowie**

**ADRES INWESTYCJI:**

Dz. nr 2587

13-200 Działdowo

**INWESTOR:**

Gmina Miasto Działdowo

ul. Zamkowa 12

13-200 Działdowo

**ZESPÓŁ AUTORSKI:**

Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Branża:**

Architektoniczna	mgr inż. arch. Regina Wargulewicz-Koczyk ul. Leśna 17/14, 13-200 Działdowo Upr. bud. Nr 189 Gd/71	
Konstrukcyjna	mgr inż. Andrzej Wiśniewski Księży Dwór 67, 13-200 Działdowo Upr. bud. WAM/0143/POOK/08	
Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Margalski ul. Witkiewicza 4, 13-200 Działdowo Upr. bud. WAM/0031/POOK/12	
Sanitarna	Opracowała: Ewelina Wiśniewska  Projektant: tech. bud. Jan Kościński Kisiny 84, 13-200 Działdowo Upr. bud. Nr Cie - 2/91	
Elektryczna	Opracował: Arkadiusz Stańczak  Projektant: inż. Andrzej Bartwicki ul. Podzamcze 6, 13-230 Lidzbark Upr. Bud. WAM/0135/PWOE/05	

**DATA OPRACOWANIA:**

Lipiec 2017

## **Zawartość opracowania**

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Podstawy formalno - prawne:
  - a) Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
  - b) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez Burmistrza Miasta Działdowo.
  - c) Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
  - d) Uprawnienia zawodowe autorów projektu.
  - e) Zaświadczenia autorów projektu o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
  - f) Oświadczenie autorów projektu – na stronie tytułowej projektu.
  - g) Informacja do Planu BIOZ.
4. Branża budowlana :
  - a) Opis techniczny,
  - b) Obliczenia statycznie – wytrzymałościowe,
  - c) Rys. Projekt zagospodarowania terenu,
  - d) Rys. Rzut fundamentów,
  - e) Rys. Rzut piwnicy,
  - f) Rys. Rzut stropu nad piwnicą,
  - g) Rys. Rzut parteru,
  - h) Rys. Rzut stropu nad parterem,
  - i) Rys. Rzut połaci dachu,
  - j) Rys. Elewacji,
  - k) Rys. Elewacji – kolorystyka,
  - l) Rys. Przekroje,
  - m) Rys. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej,
  - n) Rys. Szczegóły konstrukcyjne

5. Inwentaryzacja budowlana:

- a) Rys. Rzut przyziemia,
- b) Rys. Elewacje

## OPIS TECHNICZNY

1.1. Dane ogólne

Podstawa opracowania:

Zlecenie Inwestora wraz z programem zamierzania.

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez Burmistrza Miasta Działdowo.

Mapa geodezyjna, sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.

Pomiary własne w terenie.

1.2. Przedmiot opracowania :

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu rozbudowy budynku przedszkola na działce nr 2587, przy ul. Mrongowiusza 7 w Działdowie.

W dobudowywanej części przewiduje się umieszczenie czterech sal zajęciowych z zapleczem sanitarnym, holu szatniowego, dwóch gabinetów dydaktycznych z WC, pokoju dla personelu, dwóch łazienek w tym jedna dla osób niepełnosprawnych, kotłowni, pomieszczenia porządkowego oraz łącznika. Nowa część komunikacyjnie połączona będzie z częścią istniejącą zaprojektowanym łącznikiem. Pod częścią budynku zaprojektowano piwnicę z wydzielonymi pomieszczeniami gospodarczymi oraz korytarzem. Szczegółowo przeznaczenie poszczególnych pomieszczeń opisuje część technologiczna.

1.3. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463) kategorię geotechniczną całego obiektu określono jako „**pierwszą**” zgodnie z § 4.

**I kategoria geotechniczna** obejmuje proste konstrukcje, przy prostych warunkach gruntowych, dla których wystarczy jakościowe określenie właściwości gruntów. Stosowane są w miejscach, gdzie zagrożenie dla życia i mienia jest małe.

#### 1.4. Warunki geotechniczne :

Do obliczeń przyjęto proste schematy statyczne. Fundamenty wyliczono stosując metodę B. Projekt sporządzono przy następujących założeniach:

- woda gruntowa znajduje się poniżej poziomu posadowienia ław fundamentowych,
- strefa przemarzania gruntu to 1,0m poniżej poziomu terenu,
- stwierdzono w poziomie posadowienia występowanie piasków drobnych  $P_d$  o stopniu zagęszczenia  $I_d = 0,4$  z domieszką piasków gliniastych.

#### 1.5. Zagospodarowanie – sytuacja.

Omawiana inwestycja – nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących ujemnie oddziaływać na środowisko, zatem nie ma obowiązku sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

#### 1.6. Dane techniczno – użytkowe dobudowywanej części:

— kubatura	3224,67m <sup>3</sup>
— powierzchnia użytkowa przyziemia	672,32 m <sup>2</sup>
— powierzchnia użytkowa piwnicy	196,46 m <sup>2</sup>
— powierzchnia zabudowy	766,98 m <sup>2</sup>
— wysokość	4,36m

#### 1.7 Wykaz pomieszczeń projektowanej części przedszkola:

##### a) piwnica:

— pomieszczenie gospodarcze	- 35,33m <sup>2</sup> ,
— pomieszczenie gospodarcze	- 21,70m <sup>2</sup> ,
— pomieszczenie gospodarcze	- 21,70m <sup>2</sup> ,
— pomieszczenie gospodarcze	- 25,59m <sup>2</sup> ,
— korytarz	- 13,41m <sup>2</sup> ,
— pomieszczenie gospodarcze	- 35,33m <sup>2</sup> ,
— pomieszczenie gospodarcze	- 21,70m <sup>2</sup> ,
— pomieszczenie gospodarcze	- 21,70m <sup>2</sup> ,
RAZEM	196,46m <sup>2</sup>

##### b) parter:

— łącznik	- 56,45m <sup>2</sup> ,
— kotłownia	- 14,82m <sup>2</sup> ,

— szatnia + hall	- 132,51m <sup>2</sup> ,
— WC dla niepełnosprawnych	- 4,40m <sup>2</sup> ,
— WC	- 5,48m <sup>2</sup> ,
— pokój nauczycielski	- 16,96m <sup>2</sup> ,
— gabinet	- 13,94m <sup>2</sup> ,
— WC	- 2,60m <sup>2</sup> ,
— WC	- 2,60m <sup>2</sup> ,
— gabinet	- 13,94m <sup>2</sup> ,
— węzeł sanitarny	- 16,76m <sup>2</sup> ,
— sala zajęć	- 82,84m <sup>2</sup> ,
— sala zajęć	- 82,84m <sup>2</sup> ,
— węzeł sanitarny	- 16,76m <sup>2</sup> ,
— węzeł sanitarny	- 16,76m <sup>2</sup> ,
— sala zajęć	- 82,84m <sup>2</sup> ,
— węzeł sanitarny	- 16,76m <sup>2</sup> ,
— sala zajęć	- 82,84m <sup>2</sup> ,
— pomieszczenie porządkowe	- 10,22m <sup>2</sup> ,
RAZEM	- 672,32m <sup>2</sup>

## 2. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

2.1. Ławy fundamentowe żelbetowe zbrojone stalą A-IIIN Rb 500 4 Ø 12 mm wylewane na mokro z betonu żwirowego klasy B 20 strzemiona Ø 6 mm co 25cm ze stali A-I St3S. Posadowienie oraz wszelkie dane techniczne wg rysunku rzutu fundamentów i przekroju.

2.2. Mury i ściany:

Zewnętrzne:

- pustaki wapienno-piaskowe gr. 24 cm
- wełna mineralna gr. 15 cm

Wewnętrzne:

- pustaki wapienno-piaskowe gr. 12 i 24 cm

całość na zaprawie cementowo wapiennej lub klejowej.

Pomiędzy salami zajęć pomieszczenia nr 13 i 16 przewidziano montaż rozkładanej ścianki działowej o tłumieniu hałasu na poziomie 40 dB.

Pomiędzy poszczególnymi boksami w węzłach sanitarnych przewidziano modułowe ścianki z wodoodpornej płyty meblowej o wys. 140cm oraz montażu 15cm ponad powierzchnią posadzki z drzwiami wahadłowymi wyposażonymi w zamek antyzatraskowy.

2.3. Rdzenie i słupy wykonać z betonu B20 zbrojone stalą A-IIIN Rb500 w strzemionach ze stali A-I St3S, wg rysunków konstrukcyjnych. Zbrojenie rdzeni i słupów zakotwić w ławach fundamentowych zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

2.4. Wieńce wykonać z betonu B20 zbrojone stalą A-IIIN Rb500 strzemionach ze stali A-I St3S zgodnie z załączonymi rysunkami.

2.5. Nadproża: Nadproża okienne i drzwiowe wykonać jako żelbetowe prefabrykowane typu L19 lub monolityczne wg rysunków konstrukcyjnych.

2.6. Podciągi wykonać z betonu B20 zbrojone stalą A-IIIN Rb500 w strzemionach ze stali A-I St3S zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

2.7. Posadzka wg rysunku przekroju.

2.8. Strop nad przyziemiem wykonać z płyt żelbetowych prefabrykowanych kanałowych gr. 24cm o nośności charakterystycznej  $4,5\text{kN/m}^2$ .

2.9. Strop nad piwnicą wykonać z płyt żelbetowych prefabrykowanych kanałowych gr. 24cm o nośności charakterystycznej  $6,0\text{kN/m}^2$ .

2.10. Stolarka:

- okienna częściowo PCV, częściowo aluminiowa,
  - drzwiowa zewnętrzna częściowo aluminiowa, częściowo w konstrukcji stalowej.
  - drzwiowa wewnętrzna częściowo aluminiowa, częściowo drewniana
- Według rysunku zestawienie stolarki.

2.11. Tynk wewnętrzny cementowo – wapienny kategorii III maszynowy, gipsowany.

2.12. Izolacja termiczna:

- Ściany fundamentowe ocieplone polistyrenem ekstrudowanym gr. 12 cm,
- Ściany zewnętrzne ocieplone wełną mineralną gr. 15 cm,
- Ściany zewnętrzne istniejącego budynku przedszkola ocieplone wełną mineralną gr. 12 cm,
- Dach ocieplony styropianem gr. 20-56 cm,
- Posadzka ocieplona styropianem gr. 20 cm, (2x10cm na mijankę),

2.13. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

- izolacja pozioma ław fundamentowych – papa termozgrzewalna
- izolacja pionowa ścian fundamentowych – powłokowa P+R (od wewnątrz środki ropopochodne, na zewnątrz na siatce wtopionej w klej - izolacja wodorozcieńczalna + folia kubełkowa)
- izolacja pozioma ścian fundamentowych – z papy termozgrzewalnej
- izolacja posadzki – 2x papa termozgrzewalna + folia PE
- izolacja przeciwwodna dachu - dwie warstwy papy termozgrzewalnej

2.14. Wentylacje pomieszczeń: grawitacyjna i częściowo mechaniczna.

2.15. Rynny i rury spustowe z stalowe ocynkowane powlekane połączone z istniejącą wewnętrzną siecią kanalizacji deszczowej.

2.16. Elewacje – tynk cienkowarstwowy mineralny malowany farbą silikonową.

2.17. Sufit podwieszony kasetonowy.

2.18. Ekran dachu wykonać z blachy trapezowej elewacyjnej T18 zgodnie z kolorystyką. Konstrukcję wsporczą wykonać z rur kwadratowych ze stali S235 zgodnie z załączonym rysunkiem konstrukcyjnym.

2.19. Kominy prefabrykowane, częściowo z rury stalowej ocynkowanej. Ponad dachem ocieplone styropianem gr. 3cm, zabezpieczone siatką i klejem oraz pomalowane na biało farbą zewnętrzną silikatową. Kominy z rury stalowej ocynkowanej ponad dachem zakończone modułowymi wentylatorami.

2.20. Chodniki i opaski wykonać z kostki brukowej gr. 6cm na podsypce piaskowej gr. 3cm na podbudowie z tłucznia kamiennego gr. 20cm. Drogi i miejsca postojowe wykonać z kostki brukowej gr.8cm na podsypce piaskowej gr. 3cm oraz podbudowie z betonu B15 gr. 15cm. Stosować obrzeża (chodniki i opaska budynku) oraz krawężniki (droga i miejsca postojowe).

2.21. Roboty w istniejącej części przedszkola:

W pomieszczeniu obieralni warzyw (1/44 inwentaryzacja) należy wydzielić pomieszczenie do obróbki mięsa.

W ścianie pomiędzy pom. 1/43 i 1/39 należy wykonać otwór i wstawić okienko podawcze.

Pomieszczenie magazynu gospodarczego (1/49 inwentaryzacja) należy przekształcić w pomieszczenie chłodni oraz wyposażyć je w okno.

Przewiduje się rozbiórkę istniejącego wiatrołapu od strony południowo – zachodniej (pom. nr 1/22 inwentaryzacja) w celu połączenia istniejącego budynku przedszkola z projektowanym łącznikiem.

2.22. Roboty na zewnątrz:

W związku z dobudową części przedszkola konieczne będzie przeniesienie zabawek placu zabaw we wskazane na p.z.t. miejsce.

Przewiduje się wykonanie nowej elewacji istniejącego budynku przedszkola. W tym celu należy usunąć stare pokrycie z sidingu, oczyścić powierzchnię, ocieplić wełną mineralną gr. 12cm, położyć siatkę i klej, wykonać tynk cienkowarstwowy gr. 3mm mineralny oraz pomalować farbą silikatową w nawiązaniu do projektowanej części przedszkola z zgodnie z załączonym rysunkiem kolorystyki.

W południowym narożniku działki należy wykonać ścianę oporową, o grubości 30cm i wysokości 260cm z betonu B20 i stali A-IIIN Rb500, zgodnie z załączonym rysunkiem. Projektowana ściana będzie miała długość 25,0m od



strony południowo – wschodniej i 44,0m od strony południowo – zachodniej.  
Na górze ściany należy zakotwić marki w celu wykonania ogrodzenia.

2.23. Plac zabaw – według odrębnego opisu.

### **3. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.**

#### **3.1. Energia geotermalna:**

Wykorzystanie energii geotermalnej np. poprzez zastosowanie instalacji pompy ciepła jest przedsięwzięciem nieuzasadnionym ekonomicznie.

#### **3.2. Energia promieniowania słonecznego**

Ze względu na nie osłonięcie budynku przegrodami zasadnym jest zastosowanie systemu instalacji solarnej do podgrzewania wody użytkowej (decyzję o montażu w/w instalacji pozostawia się w gestii inwestora).

#### **3.3. Energia wiatru**

Zastosowanie generatora wiatrowego dla przedmiotowej inwestycji byłoby ekonomicznie niezasadne.

### **4. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU**

4.1. Budynek nie emituje do otoczenia szkodliwych substancji. Rozwiązania przyjęte w projekcie eliminują negatywny wpływ obiektu na otoczenie.

#### **Uwagi:**

***Do realizacji robót budowlanych można przystąpić po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę następnie zgłoszeniu właściwemu organowi zamiaru rozpoczęcia robót. Całość wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane w tym zakresie.***

***Opracował:***