|  |  |
| --- | --- |
| TEMAT: | ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO- PRZEDSZKOLNEGO W KALISZKACH. |
| ADRES INWESTYCJI: | Kaliszki gm. Czosnów  dz. nr ew. 150 obręb Kaliszki nr ew. 141402\_2 Czosnów |
| INWESTOR: | Gmina Czosnów  ul. Gminna 6  05-152 Czosnów |

**EKSPERYZA TECHNICZNA**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Branża  Stanowisko | Imię i Nazwisko | Nr uprawnień i specjalność | Podpis |
| konstrukcja  Projektant | **mgr inż. Marcin Palenceusz** | PDL/0005/PWOK/11  Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej |  |
| konstrukcja  SPRAWDZAJĄCY | **mgr inż. Maciej Podbielski** | PDL/0069/POOK/08 |  |

grudzień 2019

Spis treści

[1. Ekspertyza techniczna 2](#_Toc27221471)

[1.1 Inwestycja 2](#_Toc27221472)

[1.2 Adres inwestycji 2](#_Toc27221473)

[1.3 Podstawa opracowania 2](#_Toc27221474)

[1.4 Przedmiot i cel opracowania 2](#_Toc27221475)

[1.5 Opis konstrukcji istniejącego obiektu 2](#_Toc27221476)

[1.6 Ocena stanu technicznego istniejących obiektów 2](#_Toc27221477)

[1.7 Charakterystyka projektowanej przebudowy i rozbudowy 3](#_Toc27221478)

[1.8 Wpływ projektowanej rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku gospodarczego na jego konstrukcję i posadowienie. 4](#_Toc27221479)

# Ekspertyza techniczna

## Inwestycja

Rozbudowa i przebudowa budynku zespołu szkolno- przedszkolnego w Kaliszkach.

## Adres inwestycji

Inwestycja położona jest na dz. nr ew. 150 obręb Kaliszki nr ew. 141402\_2 Czosnów.

## Podstawa opracowania

Podstawę prawną opracowania ekspertyzy stanowi §206 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz.690 z późn. zm.)

## Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek zespołu szkolno- przedszkolnego w Kaliszkach.

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku pod kątem nadbudowy jednej kondygnacji (piętra) oraz rozbudowa o klatkę schodową poza budynkiem istniejącym.

## Opis konstrukcji istniejącego obiektu

Istniejący budynek szkoły w części przeznaczonej do rozbudowy jest obiektem parterowym. Został wykonany w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi i stropem gęstożebrowym. Główną konstrukcję nośną wykonano w postaci ścian murowanych z pustaków ceramicznych. Obecnie stanowiący konstrukcję dachu strop wykonano jako gęstożebrowy typu Teriva 4.0/1. Strop oparto na ścianach murowanych za pomocą żelbetowego wieńca obwodowego. Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi wykonano jako żelbetowe prefabrykowane typu L19. W miejscach przejść wykonano monolityczne belki.

## Ocena stanu technicznego istniejących obiektów

Przyjęto skalę ocen stanu technicznego elementów:

- dobry: zużycie 0 - 15 %

- zadowalający: zużycie 16 - 30 %

- średni: zużycie 31 - 50 %

- zły: zużycie 51 - 70 %

- awaryjny: zużycie ponad 70 %

Fundamenty: Na powierzchni brak zawilgocenia, zmurszenia, istotnych spękań i zarysowań. Fundamenty posadowione poniżej strefy przemarzania. Stan techniczny fundamentów ocenia się jako dobry. Brak widocznych uszkodzeń i odkształceń elementów konstrukcji budynku mogących wskazywać na niedostateczną nośność posadowienia.

Ściany nadziemia: Na podstawie przeprowadzonych oględzin i odkrywek nie stwierdzono występowania istotnych zarysowań, pęknięć ścian murowanych. Stan techniczny ścian nadziemia ocenia się jako dobry.

Strop żelbetowy. Na podstawie przeprowadzonych oględzin nie stwierdzono występowania istotnych zarysowań, pęknięć, ugięć stropu żelbetowego. Stan techniczny stropu żelbetowego ocenia się jako dobry.

*Na podstawie przeprowadzonych oględzin uważa się ogólny stan techniczny obiektu za dobry. Budynek nadaje się do projektowanej rozbudowy.*

## Charakterystyka projektowanej przebudowy i rozbudowy

Rozbudowa budynku szkoły będzie polegać na wybudowaniu piętra nad częścią parterową z zachowaniem analogicznego układu pomieszczeń wewnętrznych. Nad istniejącymi ścianami konstrukcyjnymi zostaną wzniesione identyczne ściany murowane z pustaków ceramicznych do oparcia stropu. W ścianach zewnętrznych zostaną wykonane otwory okienne a wewnętrznych drzwiowe. Nadproża przewidziano jako żelbetowe prefabrykowane typu L19 z dodatkowym dozbrojeniem.

Strop nad piętrem zostanie wykonany w sposób analogiczny jak strop nad parterem z użyciem podobnych (nie gorszych) materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych. Na konstrukcję przewidziano strop gęstożebrowy typu Teriva 4.0/1 grubości 24cm. Strop zostanie oparty na nowych ścianach murowanych za pomocą żelbetowego wieńca. Z uwagi na dopuszczalne obciążenie stropu (wzrost obciążenia użytkowego w stosunku do stropodachu), przewiduje się wymianę warstw wykończeniowych na istniejącym stropie na lżejsze z zachowaniem zgodności co do jakości użytych materiałów. Ze stropu nad parterem, z uwagi na zmianę charakteru przeznaczenia, należy zdjąć wszystkie warstwy wykończeniowe aż do konstrukcji stropu bez naruszenia warstwy nadbetonu na pustakach. Po odkryciu nienaruszonej warstwy stropu należy ułożyć na nowo warstwy posadzkowe (tj. warstwa izolacji termicznej-13cm styropianu, warstwa folii PCV, warstwa 5cm wylewki betonowej zbrojonej polipropylenowym włóknem rozproszonym, warstwa 0,5cm wylewki samopoziomującej oraz wykładzina Tarkett).

Dodatkowo zostanie wybudowana żelbetowa klatka schodowa. Klatka żelbetowa zostanie oparta na niezależnych murowanych ścianach konstrukcyjnych i fundamentach. Lokalnie ława fundamentowa będzie połączona z ławą istniejącego budynku.

Dostęp do klatki będzie zrealizowany od zewnątrz przy użyciu dodatkowych schodów „na gruncie”. Schody będą zrealizowane w konstrukcji żelbetowej.

Przebudowa budynku będzie polegać na demontażu 2 okien. W ich miejscu (osie 2/B oraz D-E) powstaną dwa przejścia umożliwiające swobodna komunikację. Przygotowanie przejść będzie wymagało wykonania 2 nadproży stalowych (2x C200). Szczegółowe wytyczne wykonania wg opisu technicznego oraz rysunków szczegółowych.

## Wpływ projektowanej rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku gospodarczego na jego konstrukcję i posadowienie.

Na podstawie przeprowadzonej analizy statyczno- wytrzymałościową części budynku (stropu oraz fundamentów), nie przewiduje się negatywnego wpływu rozbudowy i przebudowy na konstrukcję istniejącego budynku przy zachowaniu wytycznych wg niniejszego opracowania, opisu technicznego oraz dokumentacji rysunkowej.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Projektował:  mgr inż. Marcin Palenceusz  PDL/0005/PWOK/11 |

Sprawdził:

mgr inż. Maciej Podbielski

PDL/0069/POOK/08