

1. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie Inwestora:

Gmina Łapy

Ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24

18-100 Łapy

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek Publicznego Gimnazjum nr 1 w Łapach przy ulicy Matejki 19. Budynek stanowi jedną bryłę w której wyróżnić można następujące części:

- budynek główny,
- sala gimnastyczna z zapleczem.

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego głównych elementów konstrukcji budynku oraz ocena możliwości wykonania prac budowlanych związanych z rozbudową obiektu o halę basenową z zapleczem socjalno-sanitarnym. Zakresem opracowania została objęta część budynku na styku z planowaną rozbudową użytkowana jako zaplecze kuchni.

Opinia jest sporządzona wyłącznie na potrzeby planowanej inwestycji i tylko takiemu celowi służyć.

1.4 Materiały wykorzystane w opracowaniu

W opracowaniu wykorzystano:

- wizję lokalną wykonaną w maju 2017r,
- archiwalną dokumentację budynku,
- informacje uzyskane od obecnego użytkownika budynku,
- koncepcję architektoniczną dotyczącą planowanej rozbudowy,
- aktualnie obowiązujące Normy, przepisy, normatywy techniczne oraz literaturę techniczną.

2. Opis konstrukcji

2.1 Opis ogólny części istniejącej

Istniejący obiekt to budynek trzy i dwukondygnacyjny niepodpiwniczony, użytkowany na potrzeby szkoły gimnazjalnej. Powstał prawdopodobnie na przełomie lat 80-tych i 90-tych. Na jego poszczególne części składają się budynek główny szkoły, sala gimnastyczna i stołówka z zapleczem kuchennym.

Budynek główny szkoły to budynek trzykondygnacyjny niepodpiwniczony wykonany w technologii wielkoblokowej systemu „cegła żerańska” z zastosowaniem prefabrykatów dla typowych budynków szkolnych B-8-6/71 COBPBO. Podstawowe elementy konstrukcyjne budynku to:

- ławy fundamentowe żelbetowe,
- ściany zewnętrzne żelbetowe z elementów prefabrykowanych z ociepleniem gazobetonem grubości 36cm i styropianem,
- ściany wewnętrzne żelbetowe z elementów prefabrykowanych
- stropy żelbetowe prefabrykowane z płyt kanałowych wzmocnionych (szkolnych),
- ścianki działowe murowane,
- klatki schodowe żelbetowe prefabrykowane,
- stropodach wentylowany z płyt korytkowych,
- pokrycie dachu papa.

Sala gimnastyczna to budynek parterowy wykonany w konstrukcji szkieletowej. Podstawowe elementy konstrukcyjne budynku to:

- stopy i ławy fundamentowe betonowe,
- ściany zewnętrzne żelbetowe z elementów prefabrykowanych z ociepleniem gazobetonem grubości 36cm i styropianem,
- słupy żelbetowe prefabrykowane,
- dźwigary dachowe żelbetowe sprężone o rozpiętości 18,0m,
- pokrycie dachu papa na płytach panwiowych i warstwie izolacji.

Stołówka z zapleczem to budynek dwukondygnacyjny budowany w dwóch etapach. Podstawowe elementy konstrukcyjne budynku to:

- ławy fundamentowe żelbetowe,
- ściany zewnętrzne żelbetowe z elementów prefabrykowanych z ociepleniem gazobetonem grubości 36cm i styropianem,
- ściany wewnętrzne żelbetowe z elementów prefabrykowanych,
- stropy żelbetowe prefabrykowane z płyt kanałowych wzmocnionych (szkolnych),
- ścianki działowe murowane,
- klatki schodowe żelbetowe prefabrykowane,
- stropodach wentylowany z płyt korytkowych,
- pokrycie dachu papa.

2.2 Ocena stanu technicznego istniejącego budynku

Ocenę stanu technicznego przeprowadzono na podstawie dokonanych oględzin, informacji użytkownika obiektu, uproszczonych kryteriów oceny i klasyfikacji technicznej stanu przedmiotu ekspertyzy.

W budynku nie stwierdzono widocznych oznak degradacji stanu konstrukcji obiektu takich jak pęknięć, ubytków powłok, śladów korozji i innych uszkodzeń, nadmiernych odkształceń i ugięć elementów konstrukcyjnych – stan techniczny - dobry.

3. Analiza zagrożeń związanych z projektowaną konstrukcją

3.1 Opis planowanych prac

Wg planów Inwestora i koncepcji architektonicznej planuje się rozbudowę budynku o halę basenową z zapleczem socjalno-sanitarnym. Projektowany budynek będzie parterowy, częściowo podpiwniczony. Konstrukcja budynku niezależna i całkowicie oddylatowana od części istniejącej. Posadowienie bezpośrednie na projektowanych fundamentach.

W celu połączenia części istniejącej z projektowaną potrzebne będzie wyburzenie otworów w istniejących ścianach budynku w celu udrożnienia ciągu komunikacyjnego.

3.2 Opis prac konstrukcyjnych

Prace budowlane planowane w budynku istniejącym będą niosły za sobą konieczność wykonania nadproży stalowych w miejscu projektowanych przebiegów przez ściany konstrukcyjne.

3.3 Wnioski i zalecenia

Projektowana rozbudowa nie ma znaczącego wpływu na główną konstrukcję istniejącego budynku. Wszelkie założone wyburzenia mogą zostać wykonane po spełnieniu warunków z pkt.3.2.

Kształt projektowanego budynku w żaden sposób nie obciąża dodatkowo części istniejącej.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo obu budynków zwraca się szczególną uwagę na problemy związane z posadowieniem. Projektowane fundamenty powinny być niezależne od istniejących i całkowicie oddylatowane. Poziom posadowienia na styku budynków powinien być taki sam. Nie dopuszczalne jest podkopanie istniejących fundamentów, co może skutkować rozluźnieniem gruntu pod nimi i nie przewidzianym osiadaniem budynku.

Projektowany obiekt może zostać zrealizowany pod warunkiem spełnienia ww warunków.

4. Wnioski końcowe

W wyniku przeprowadzonej oceny stanu technicznego oraz po analizie ewentualnych zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowania istniejącego obiektu stwierdzono że ogólny stan techniczny konstrukcji jest dostatecznie dobry do dalszego użytkowania obiektu.

Obciążenie budynku przekazywane na podłoże gruntowe nie ulega zmianie w istotny sposób.

Planowana inwestycja może zostać zrealizowana po spełnieniu zaleceń opisanych w pkt.3.2 i 3.3 ekspertyzy.

Na wykonanie planowanej inwestycji należy sporządzić projekt budowlany i uzyskać stosowne pozwolenia.

Prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób do tego uprawnionych zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. MACIEJ PODBIELSKI

upr. PDL/0069/POOK/08