

Temat: **EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ NA DZ. NR EWID. GR. 2524/1 PRZY UL. A. MICKIEWICZA 126 W BIELSKU PODLASKIM**

Inwestor: **MIASTO BIELSK PODLASKI**
UL. KOPERNIKA 1
BIELSK PODLASKI 17-100

Adres inwestycji: **BIELSK PODLASKI, UL. A. MICKIEWICZA 126**
DZ. NR EWID. GR. 2524/1

Konstruktor: **mgr inż. Tomasz Siemieniuk**
PDL/0005/POOK/09

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna w terenie oraz inwentaryzacja techniczna
- normy i przepisy obowiązujące w budownictwie

2. Przedmiot i cel opracowania ekspertyzy.

Przedmiotem opracowania są budynki Zespołu Szkół położone przy ul. A. Mickiewicza 126 na dz. nr ewid. gr. 2524/1 w Bielsku Podlaskim. Budynek „starej” szkoły wzniesiony został w latach 40-tych XXw., budynki sali gimnastycznej oraz „nowej” szkoły w latach 80. i 90.-tych XXw. Pełni funkcję budynku użyteczności publicznej - oświaty. Główne wejście zlokalizowane jest w budynku „nowej” szkoły, od strony południowej

Obiekt wyposażony jest instalacje: wodę, prąd, kanalizację sanitarną i centralnego ogrzewania.

Celem niniejszej ekspertyzy jest ocena stanu technicznego konstrukcji przedmiotowego obiektu oraz opracowanie wniosków i zaleceń dotyczących możliwości wykonania termomodernizacji - docieplenie ścian zewnętrznych, przestrzeni wentylowanej stropodachu oraz stropodachów niewentylowanych oraz wymiana części stolarki okiennej wraz z remontem instalacji centralnego ogrzewania, c.w.u. i oświetlenia.

3. Opis konstrukcji budynku i zjawisk będących przedmiotem ekspertyzy.

3.1. – budynek dydaktyczny „starej” szkoły

3.1.1 Ławy fundamentowe i fundamenty

Ławy – betonowe

Fundamenty - betonowe

-z obserwacji ścian nośnych, które ustawione są na ścianach fundamentowych oraz obserwacji stropów opartych na ścianach i braku negatywnych zjawisk należy sądzić że fundamenty ze względów statyki spełniają swoją rolę i przekazują obciążenia bezpiecznie na grunt.

3.1.2 Ściany - konstrukcja ścian

Ściany piwnic konstrukcyjne – wylewane betonowe

Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych – gr. 55cm z cegły ceramicznej pełnej

- stan techniczny bardzo dobry, pod wszystkimi obciążeniami ściany prawidłowo przenoszą obciążenia.

3.1.3 Strop / stropodach

Stropy międzykondygnacyjne – stropy Kleina z płytami WPS

Stropodach – wentylowany, strop Kleina, wełna mineralna gr. 5cm, płyty korytkowe układane ze spadkiem na ściankach ażurowych, kryty papą

- w czasie wizji na przedmiotowym obiekcie, dokonaniu dokładnych oględzin nie stwierdzono nadmiernych ugięć, co wskazuje na dobrą ich pracę statyczną - stan techniczny stropów oraz stropodachu określa się jako bardzo dobry. Podczas wizji lokalnej i oględzin nie stwierdzono zniszczeń i korozji elementów konstrukcji.

3.2 – sala gimnastyczna z zapleczem

3.2.1 Ławy fundamentowe i fundamenty

Ławy – żelbetowe wylewane

Fundamenty - żelbetowe wylewane

-z obserwacji ścian nośnych, które ustawione są na ścianach fundamentowych oraz obserwacji stropów opartych na ścianach i braku negatywnych zjawisk należy sądzić że fundamenty ze względów statyki spełniają swoją rolę i przekazują obciążenia bezpiecznie na grunt.

3.2.2 Ściany - konstrukcja ścian

Ściany fundamentowe – murowane z bloczków betonowych

Ściana słupowo-ryglowa w konstrukcji żelbetowej - żelbetowe słupy o przekroju 25x40cm w rozstawie osiowym 3m oraz monolityczne rygle – wypełnienie ściana osłonowa

Ściany osłonowe – murowane gr. 29cm: bloczki gazobetonowe gr. 12cm, styropian 5cm, cegła klinkierowa 12cm

- stan techniczny bardzo dobry, pod wszystkimi obciążeniami ściany prawidłowo przenoszą obciążenia.

3.2.3 Strop / stropodach

Konstrukcja nośna hali sportowej – dźwigary strunobetonowe o rozpiętości 12m oparte na słupach 24x30cm – rozstaw 3m

Dach sali gimnastycznej – dźwigary strunobetonowe, płyty korytkowe zamknięte gr. 10cm zbrojone w spoinach, pokryte papą, docieplone płytami twardymi z wełny mineralnej gr. 12cm, pokryte papą asfaltową i gładzią cementową, kryte 3x papą asfaltową na lepiku

Dach zaplecza – dźwigary stalowe kratowe, płyty korytkowe zamknięte gr. 10cm zbrojone w spoinach, pokryte papą, docieplone płytami twardymi z wełny mineralnej gr. 12cm, pokryte papą asfaltową i gładzią cementową, kryte 3x papą asfaltową na lepiku

- w czasie wizji na przedmiotowym obiekcie, dokonaniu dokładnych oględzin nie stwierdzono nadmiernych ugięć, co wskazuje na dobrą ich pracę statyczną - stan techniczny stropów oraz stropodachu określa się jako bardzo dobry. Podczas wizji lokalnej i oględzin nie stwierdzono zniszczeń i korozji elementów konstrukcji.

3.3 – budynek dydaktyczny „nowej” szkoły

3.3.1 Ławy fundamentowe i fundamenty

Ławy – żelbetowe wylewane

Fundamenty - żelbetowe wylewane

-z obserwacji ścian nośnych, które ustawione są na ścianach fundamentowych oraz obserwacji stropów opartych na ścianach i braku negatywnych zjawisk należy sądzić że fundamenty ze względów statyki spełniają swoją rolę i przekazują obciążenia bezpiecznie na grunt.

3.3.2 Ściany - konstrukcja ścian

Ściany piwnic – z prefabrykowanych elementów wieloblokowych typu „cegła żerańska”, docieplone styropianem gr. 5cm, z warstwą zewnętrzną z cegły pełnej gr. 12cm

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne szczytowe z prefabrykowanych bloków kanałowych wieloblokowych typu „cegła żerańska”, docieplonych z zewnątrz gazobetonem gr. 24cm

Ściany konstrukcyjne podłużne z prefabrykowanych słupków żelbetowych z warstwą docieplającą z gazobetonu gr. 18cm, od wewnątrz gazobeton gr. 12cm, wypełnienie ścianki podokienne warstwowe murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12cm docieplone styropianem gr. 5cm i warstwą bloczków gazobetonowych gr. 12cm

- stan techniczny bardzo dobry, pod wszystkimi obciążeniami ściany prawidłowo przenoszą obciążenia.

3.3.3 Strop / stropodach

Stropy międzykondygnacyjne – płyty kanałowe gr. 24cm, z izolacją ze styropianu gr. 2cm, posadzka parkiet na podkładzie betonowym gr. 4cm

Dach – stropodach wentylowany – płyty kanałowe gr. 24cm docieplony płytami twardymi z wełny mineralnej gr. 12cm, płyty korytkowe układane ze spadkiem na ściankach ażurowych, kryty papą

Daszek nad wejściem – żelbetowy, oparty na słupach, kryty papą

- w czasie wizji na przedmiotowym obiekcie, dokonaniu dokładnych oględzin nie stwierdzono nadmiernych ugięć, co wskazuje na dobrą ich pracę statyczną - stan techniczny stropów oraz stropodachu określa się jako bardzo dobry. Podczas wizji lokalnej i oględzin nie stwierdzono zniszczeń i korozji elementów konstrukcji.

4. Wnioski i zalecenia.

W oparciu o oględziny budynku oraz przeprowadzoną analizę techniczną należy stwierdzić, że budynki Zespołu Szkół – budynki dydaktyczne „starej” i „nowej” szkoły, sali gimnastycznej z zapleczem, położone przy ul. A. Mickiewicza 126 na dz. nr ewid. gr. 2524/1 w Bielsku Podlaskim są w dobrym stanie technicznym. W wyniku dokonanego przeglądu technicznego konstrukcji budynków, nie stwierdzono śladów zniszczeń. Budynki nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi, obiekty nadaje się do wykonania termomodernizacji.

Konstrukcja budynków spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z elementów i w całej konstrukcji budynku. Projektowana termomodernizacja – docieplenie ścian zewnętrznych, dachów oraz przestrzeni wentylowanej stropodachu oraz wymiana części stolarki okiennej nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników budynków lub przydatności do użytkowania.

Opracował:

BIAŁYSTOK 01-08- 2016r.