

## **Opis do inwentaryzacji wraz z oceną stanu technicznego budynku.**

### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja wraz z oceną stanu technicznego celem wykonania docieplenia budynku Zespołu Szkół Transportowo – Mschatronicznych. Obiekt zlokalizowany na działce nr ewid. 1/130 przy ul. Legionów 119 w Skarżysku Kamiennej.

### **Charakterystyka budynku**

Istniejący budynek składa się z czterech połączonych ze sobą części :

- segment A - budynek główny z salą gimnastyczną – obiekt 4 kondygnacyjny / wysoki parter / niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym, sala gimnastyczna – parterowa, niepodpiwniczona,
- segment B – aula wraz z łącznikiem - obiekt 2 kondygnacyjny / wysoki parter / niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym,

Budynki objęte opracowaniem :

- segment A - budynek główny wraz salą gimnastyczną – o wymiarach 96,36 x 17,20 m, sala gimnastyczna 19,10 x 11,10 m. Obiekt 4 kondygnacyjny, niepodpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym.

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z cegły ceramicznej pełnej. Stropy międzykondygnacyjne – prefabrykowane gęstożebrowe typu DMS. Stropodach czterospadowy konstrukcji żelbetowej o kącie nachylenia połaci 5% , pokrycie sropodachu 2 x papa. Nad salą gimnastyczną stropodach jednospadowy, spadek wykonany na zużłu o kącie nachylenia połaci 5%.

Główne wejście do budynku znajduje się po stronie południowo - zachodniej.

- segment B – aula wraz z łącznikiem - o wymiarach 33,40 x 25,31 m, łącznik 12,90 x 9,30 m. Obiekt 2 kondygnacyjny / wysoki parter / niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym.

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z cegły ceramicznej pełnej. Stropy międzykondygnacyjne – prefabrykowane gęstożebrowe typu DMS. Stropodach czterospadowy wykonany z płyt korytkowych opartych na belkach żelbetowych o kącie nachylenia połaci 5% , pokrycie sropodachu 2 x papa. Stropodach nad łącznikiem dwuspadowy, spadek wykonany na zużłu o kącie nachylenia połaci 5% , pokrycie sropodachu 2 x papa

Główne wejście do budynku znajduje się po stronie północno - wschodniej.

Infrastruktura techniczna

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje:

- wodno – kanalizacyjną
- c.w.u. – z kotłów gazowych
- centralnego ogrzewania – z miejskiej sieci ciepłowniczej
- instalację elektryczną
- instalację telekomunikacyjną
- instalację odgromową
- odprowadzenie wód z połaci dachowych do kanalizacji deszczowej

### **Dane wielkościowe :**

#### **Segment A**

Zestawienie powierzchni

- przyziemie	1473,21 m <sup>2</sup>
- parter	1647,83 m <sup>2</sup>
- piętro I	1386,46 m <sup>2</sup>
- piętro II	1385,79 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy	1869,40 m <sup>2</sup>
- kubatura	27398,00 m <sup>3</sup>
- ilość kondygnacji	III + przyziemie
- długość	96,36 m
- szerokość	17,20 m
- wysokość budynku	15,44 m

#### **Segment B**

Zestawienie powierzchni

- przyziemie	683,61 m <sup>2</sup>
- parter	693,76 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy	965,32 m <sup>2</sup>
- kubatura	9100,00 m <sup>3</sup>
- ilość kondygnacji	I + przyziemie
- długość	33,40 m
- szerokość	25,31 m
- wysokość budynku	10,04 m

### **Opis stanu istniejącego.**

**Ławy fundamentowe** – betonowe - wylewne, posadowione poniżej strefy przemarzania i powyżej poziomu wody gruntowej .

**Ściany fundamentowe** – gr. 74, 64 i 51 cm cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej.

**Ściany zewnętrzne** – gr. 74, 64 i 51 cm cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej.

**Ściany wewnętrzne konstrukcyjne** – gr. 38 i 25 cm z cegły ceramicznej pełnej oraz cegły wapienno – piaskowej zaprawie cementowo – wapiennej

**Ściany działowe** – gr. 12 cm z cegły ceramicznej pełnej oraz cegły wapienno – piaskowej na zaprawie cementowo – wapiennej.

**Stropy** – stropy międzykondygnacyjne prefabrykowane gęstożebrowe typu DMS.

**Nadproża** – monolityczne żelbetowe wylewane na budowie.

**Wieńce** - monolityczne żelbetowe wylewane na budowie.

**Podciągi** - monolityczne żelbetowe wylewane na budowie.

**Schody** – wewnętrzne monolityczne żelbetowe, schody zewnętrzne – terenowe

**Słupy** – 38 x 38 cm z cegły ceramicznej pełnej zaprawie cementowo – wapiennej oraz monolityczne żelbetowe Ø 40 cm.

**Trzony wentylacyjne** – z cegły ceramicznej pełnej oraz cegły wapienno – piaskowej zaprawie cementowo – wapiennej kanały wentylacyjne o wymiarach 14 x 14 cm ;

**Stropodach** –

- nad budynkiem głównym – stropodach czterospadowy wykonany na płycie żelbetowej gr 18 cm wspartej na podciągach żelbetowych wspartych na słupach murowanych.

- nad salą gimnastyczną oraz łącznikiem wykonany na stropie typu DMS ze spadkiem wyprofilowanym z żużla.

- nad aulą - stropodach czterospadowy wykonany z płyt korytkowych wspartych na belkach żelbetowych.

Stropodachy o kącie nachylenia 5% pokrycie stropodachów – 2 x papa.

**Stolarka okienna** – typowa i indywidualna, drewniana oraz PCV – stolarka częściowo wymieniona

**Stolarka drzwiowa** – typowa i indywidualna, drewniana oraz PCV – stolarka częściowo wymieniona

**Roboty wykończeniowe.**

**Podłogi i posadzki :**

- sale lekcyjne, sala gimnastyczna – parkiet
- węzły sanitarne, szatnie - terrakota
- komunikacja, kl. schodowe - lastrico

**Izolacje wodoszczelne:**

- izolacja pozioma ścian – 2 x papa asfaltowa
- izolacja pozioma podłogi na gruncie – papa asfaltowa

- pokrycie stropodachu – 2 x papa asfaltowa

#### **Izolacje termiczne:**

- brak

#### **Tynki, cokoły , malowanie**

- tynki wewnętrzne – cementowo – wapienne
- tynki zewnętrzne – cementowo – wapienne

**Rynny i rury spustowe** – rynny Ø150 ze spadkiem 0,5% , rury spustowe Ø120, odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

**Obróbki blacharskie** – blacha ocynkowana grub. 0.5 mm

#### **Analiza wraz z oceną stanu technicznego:**

Budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną oraz aulą wybudowano w 1954 roku. Ogólny stan techniczny budynku ocenia się jako „dobry”.

W wyniku szczegółowych oględzin elementów konstrukcyjnych / ścian, stropów, nadproży / nie stwierdzono żadnych oznak zagrożenia bezpieczeństwa , takich jak zarysowania, pęknięcia i nadmierne ugięcia /.

Z uwagi na brak odpowiedniej konserwacji budynku w okresie jego użytkowania stwierdzono :

- spękania oraz duże ubytki tynku na ścianach zewnętrznych,
- skorodowane rynny, rury spustowe oraz obróbki blacharskie,

Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń.

Eksploatacja budynku nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i środowiska.

Budynek wykonano zgodnie ze sztuką budowlaną.

Z uwagi na realizację budynku w 1095 roku budynek nie spełnia warunków izolacyjności cieplnej.

Przedmiotowy budynek nadaje się do wykonania planowanej inwestycji tj. docieplenia budynku.

#### **Wnioski i zalecenia:**

W wyniku analizy stanu technicznego oraz oceny należy wykonać :

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku
- wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych
- częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej