

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęto ekspertyzę techniczną istniejącego budynku Zespołu Szkół Publicznych, dla którego projektuje się termomodernizację oraz przebudowę wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na działce zlokalizowany jest zespół budynków (szkoła podstawowa i gimnazjum ze szkolną salą sportową) stykających się ze sobą od strony północnej tworząc funkcjonalną całość.

Szkoła podstawowa to budynek 3 kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wybudowany w latach powojennych. W latach 90 dobudowano do niego od strony północnej budynek gimnazjum.

Gimnazjum to budynek 3 kondygnacyjny, podpiwniczony, do budynku od strony wschodniej przylega szkolna sala sportowa.

Zarówno budynek szkoły podstawowej jak i budynek gimnazjum ogrzewany jest centralnie z lokalnych własnych kotłowni olejowych. Wyposażony jest w instalację wodno – kanalizacyjną, elektryczną, i instalacje techniczne.

Wszystkie pomieszczenia wentylowane są grawitacyjnie. Sala sportowa wentylowana jest za pomocą jednego wentylatora dachowego i czterech wywiewników dachowych.

Budynek zespołu szkół ze względu na okres budowy i zastosowane materiały można podzielić na następujące części:

A/ Budynek szkoły podstawowej:

- Ściany zewnętrzne gr. 50-55 cm z cegły ceramicznej pełnej
- Dach czterospadowy nie ocieplony
- Pokrycie dachu z blachy ocynkowanej układanej na rąbek stojący

B/ Budynek gimnazjum:

- Ściany zewnętrzne podziemne z betonu gr. 30 cm z ociepleniem styropianem gr. 6 cm i warstwą zewnętrzną z cegły pełnej gr. 12 cm
- Ściany zewnętrzne nadziemne z cegły pełnej gr. 25 cm z ociepleniem styropianem gr. 8 cm i warstwą zewnętrzną z cegły pełnej gr. 12 cm
- Ściany zewnętrzne nadziemne jednowarstwowe gr. 36 cm z bloczków z betonu komórkowego M700.
- Ściany zewnętrzne sali sportowej ceglano - żelbetowe gr. 38 cm z ociepleniem styropianem gr. 5 cm i warstwą zewnętrzną z cegły pełnej gr. 12 cm
- Stropodach wentylowany przekryty płytkami korytkowymi opartymi na murkach ażurowych z gazobetonu ocieplony wełną mineralną gr. 15 cm
- Stropodach nad salą sportową z dźwigarów stalowych kratowych przekryty płytkami korytkowymi, ocieplony płytą styropianową o gr. 15 cm
- Pokrycie stropodachów z papy asfaltowej termozgrzewalnej.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

W trakcie oględzin stwierdzono nieznaczne zarysowania i pęknięcia ścian budynku. Uszkodzenia ścian nie wpływają w istotnym stopniu na prace zasadniczej konstrukcji budynku. Powodują natomiast przyspieszone niszczenie materiałów budowlanych, szczególnie tynków zewnętrznych.

Kondycja techniczna budynku ogólnie dobra. Nie stwierdzono zużycia technicznego elementów konstrukcyjnych: ścian nośnych, stropów, więźby dachowej.

Jak stwierdzono powyżej zastrzeżenia budzi stan elewacji budynku. Występują wady technologiczne typu przemarzanie ścian. Strop pomiędzy piętrem, a poddaszem nieużytkowym, nie spełnia wymagań obowiązujących norm izolacyjności cieplnej. Powoduje to pogorszenie warunków użytkowo-estetycznych w budynku [zawilgocenia i pleśnie, zwiększone zapotrzebowanie na energię cieplną niezbędną do ogrzania budynku].

Stwierdzam, że stan techniczny konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń.

Istnieje jednak konieczność przeprowadzenia termomodernizacji budynku (docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropu, docieplenie stropodachów).

4. WNIOSKI I ZALECENIA

Projektowana termomodernizacja oraz przebudowa nie powoduje zmian w układzie konstrukcyjnym i statycznym budynku oraz nie wpłynie w zasadniczy sposób na konstrukcję przedmiotowego budynku.

Stwierdzono, że budynek spełnia wymogi bezpieczeństwa konstrukcji i nadaje się do wykonania projektowanej inwestycji.