

ORZECZENIE **O STANIE TECHNICZNYM BUDYNKU**

Obiekt : Liceum Ogólnokształcące nr XVIII
Szkół Okrętowych i Ogólnokształcących
Conradinum

Adres : ul. Piramowicza 1/2
80-001 Gdańsk

Inwestor : Dyrekcja Rozbudowy
Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11,



Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska

ZAKRES OPRACOWANIA	STANOWISKO	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Ewa Spandowska	upr. bud. nr PO/KK/280/2009 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	

SPIS TREŚCI

1. Informacje wstępne.
2. Opis obiektu.
3. Ocena stanu technicznego budynku
4. Zalecenia.
5. Wnioski.

1. INFORMACJE WSTĘPNE

Obiekt : Liceum Ogólnokształcące nr XVIII Szkół Okrętowych
Ogólnokształcących Conradinum

Adres : ul. Piramowicza 1/2, 80-001 Gdańsk

Cel i zakres opracowania :

Niniejsze opracowanie ma na celu :

- Określenie stanu technicznego budynku w celu stwierdzenia możliwości dalszego użytkowania obiektu.
- Podanie zaleceń i wniosków końcowych.

Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora

Materiały wykorzystywane przy sporządzaniu opracowania

- wywiad i materiały udostępnione przez Administratora obiektu
- własne pomiary , oględziny i badania stanu obiektu , przeprowadzone w czerwcu 2017r.

2. OPIS OBIEKTU

2.1. OPIS OGÓLNY OBIEKTU

Conradinum jest to najstarsza szkoła średnia w Gdańsku.

Część główna budynku składa się z dwóch części - starszej znajdującej się z północnej strony i osobnego budynku sali gimnastycznej oraz części nowej od strony południa.

W opracowaniu przyjęto podział na poszczególne budynki:

1. Budynek A – zabytkowa stara część szkoły
2. Budynek B – modernistyczna część szkoły z lat 70-tych
3. Budynek C – zabytkowy wolnostojący budynek sali gimnastycznej

Stara część budynek A posiada łącznie 6 kondygnacji naziemnych, natomiast nowa część budynek B posiada 5 kondygnacji. Różnica poziomu pomiędzy dwoma częściami wynosi ok. 2,5m. Centralnie przez budynki przechodzi korytarz wraz z dwiema klatkami schodowymi w każdej części. Główne wejście usytuowane od północnego zachodu znajduje się od ul. Piramowicza. Budynek został wykonany z cegły ceramicznej. Stropy wykonano: w starej części jako Kleina a w trakcie korytarza strop odcinkowy, nad aulą wykorzystano stropy drewniane, w nowej części jako żelbetowe monolityczne, natomiast w osobnym części budynku sali gimnastycznej stropy drewniane. Budynki stary i sala gimnastyczna przykryte są dachem dwuspadowym i wpisane do rejestru zabytków.

3. OPIS STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU

Budynek A – zabytkowa stara część szkoły

Stan techniczny dostateczny. Wymaga remontu. Tylko niektóre sale są po częściowym remoncie odświeżającym tynki i posadzki.

- **Ściany nośne**

W podpiwniczeniu budynku występuje zawilgocenie murów ścian, a także nieco mniejsze zawilgocenie posadzki. W czasach w których powstał budynek, nie stosowano izolacji. Postęp korozyjny ścian nie jest obecnie zatrzymywany w jakikolwiek sposób, co doprowadza do niszczenia muru. Doprowadza to również do częściowej degradacji cegły, która stanowi podstawowy materiał (na zaprawie cementowo- wapiennej) z którego składają się te ściany, w odróżnieniu od fundamentu, który wykonany jest z kamienia. Cegła ulega kruszeniu się.

Ściany zewnętrzne w poziomie parteru w stanie dobrym. Gzymsy lekko zawilgotniałe w miejscach gdzie obróbki blacharskie uległy zniszczeniu, oraz na styku z rurą spustową. Tynki cementowo wapienne na cegle w stanie dostatecznym.

Wewnętrzne ściany ustawione jako poprzeczne, są dobrze zachowane i wymagają tylko poprawek powierzchniowych. Wyrte w nich bruzdy do poprowadzenia instalacji elektrycznej, są nie równo zaszpachlowania. Tynki cementowo wapienne na cegle w stanie dostatecznym.

- **Ściany działowe**

Wykonano je z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo- wapiennej. Grubość ok. 10-26 cm na wszystkich poziomach. Stan zachowania uznać można jako dobry, poza małym zawilgoceniem w piwnicy. Tynki cementowo wapienne na cegle w stanie dostatecznym.

Na kondygnacji 5 wzniesiono dodatkowo drewniane ścianki działowe o konstrukcji szkieletowo- ryglowej, obitej deskami sosnowymi z przyczepioną trzciną i otynkowane zaprawą wapienną, tynk odpada w niektórych miejscach. Częściowo tynk ten został zastąpiony poprzez płyty gipsowo- kartonowe.

- **Stropy, posadzki, sufity**

Stropy wykonano w technologii Kleina jako płyty ciężkie. Nad korytarzem głównym wykonano sklepienia krzyżowe, nad korytarzem podłużnym występuje strop odcinkowy oparty na dwuteownikach stalowych o wysokości ok. 240 mm i rozpiętości osiowej ok. 120 cm. Nad trzecim piętrzem wykonano stropy drewniane.

Nad pomieszczeniem auli występuje unikatowy strop drewniany rzeźbiony o dużej wartości historycznej i estetycznej.

Posadzki wykonano jako wylewki betonowe z pokryciem płytkami gresowymi, wykładziną PW i lastrykiem mozaikowym ozdobnym.

Sufity są tynkowane zaprawą cementowo wapienną, na kondygnacji 5 na trzcinie i deskowaniu drewnianym.

- **Konstrukcja dachu**

Dach i opierzenia przeszedł kapitalny remont i jest w stanie bardzo dobrym.

Wykonany jako dwuspadowy o konstrukcji drewnianej wieszarowej, z dodatkową połacią od strony południowej. Dach pokryty jest dachówką ceramiczną barwioną w masie opartą na łątach i kontr łątach z membraną dachową.

- **Schody**

Budynek posiada główną zdobioną i boczną klatkę schodową. Stopnie są pokryte lastrykiem wymagającym wymiany. Balustrady wymagają renowacji.

Biegi i spoczniki wykonano jako monolityczne żelbetowe.

Z kondygnacji 5 na kond. 6 prowadzą schody drewniane wąskie wymagające remontu i zabezpieczenia pożarowego.

- **Otwory okienne i drzwiowe, stolarka**

W budynku występują okna stare drewniane konstrukcji skrzynkowej, zdobione, z klamkami mosiężnymi okręcany. Wymiana okien wymaga zachowania kształtów i zdobień.

Częściowo wymienione na okna drewniane z szybami zespolonymi.

Drzwi wejściowe są zabytkowe i wymagają renowacji.

Drzwi wewnętrzne są typu pełnego płaskiego płytowego i wymagają wymiany.

- **Instalacje zewnętrzne**

Instalacja odprowadzająca wodę z powierzchni dachu jest po remoncie w stanie bardzo dobrym do momentu wejścia w rury żeliwne przy poziomie gruntu.

Opierzenia gzymsów poza dachowymi nadają się do wymiany.

Instalacja odgromowa sprawna pod względem funkcji jaką powinna pełnić. W pionach widoczne miejscami oderwane od ściany haki mocujące. Wymieniono ją na nową na powierzchni dachu budynku.

Instalacja elektryczna to punkty oświetleniowe zewnętrzne wymagająca wymiany na miedzianą.

- **Instalacje wewnętrzne**

Instalacja wodno- kanalizacyjna jest do całkowitej wymiany.

Ogrzewanie budynku doprowadzono z węzła cieplnego znajdującego się na kond. 1 budynku A.

Instalacja elektryczna, podtynkowa do remontu i wymiany na miedzianą za wyjątkiem kilku sal lekcyjnych.

Instalacja gazowa - budynek nie korzysta z instalacji gazowej.

Wentylacja grawitacyjna poprowadzona w osobnych pionach kominowych obsługująca tylko niektóre sale, wszystkie toalety i bibliotekę.

Budynek B – modernistyczna część szkoły z lat 70-tych

Stan techniczny dobry. Wymaga częściowego remontu. W większości sale są po remoncie odświeżającym tynki i posadzki.

- **Ściany nośne**

W podpiwniczeniu budynku występuje lekkie zawilgocenie murów ścian, a także nieco mniejsze zawilgocenie posadzki. W czasach w których powstał budynek, stosowano izolację lepikowe i papowe ulegające degradacji z czasem. Korozja ścian nie występuje

Ściany zewnętrzne w poziomie parteru w stanie dobrym. Wymagana naprawa cokołu i wykonanie izolacji ścian piwnicznych.

Tynki cementowo wapienne na cegle w stanie dobrym.

Wewnętrzne ściany ustawione jako poprzeczne, są dobrze zachowane i wymagają tylko poprawek powierzchniowych. Wyryte w nich bruzdy do poprowadzenia instalacji elektrycznej, są nierówno zaszpachlowane.

- **Ściany działowe**

Wykonano je z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo- wapiennej.

Grubość ok. 10-30 cm na wszystkich poziomach. Stan zachowania uznać można jako dobry. Tynki cementowo wapienne na cegle w stanie dobrym. Tynk wymaga wyrównania poprzez szpachlowanie.

- **Stropy, posadzki, sufity**

Stropy wykonano w technologii żelbetowej monolitycznej jako płyty ciężkie.

Posadzki wykonano jako wylewki betonowe z pokryciem płytkami gresowymi, wykładziną PW i lastrykiem.

Sufity są tynkowane zaprawą cementowo wapienną wymagają wyrównania poprzez szpachlowanie.

- **Konstrukcja dachu**

Dach i opierzenia przeszedł kapitalny remont i jest w stanie dobrym. Miejskami przy kominach na kond. 5 widać zacieki pozostałe z czasu przed remontem.

Wykonany jako płaski stropodach ocieplony pokryty styropianem i papą zgrzewalną. Opierzenia z blachy ocynkowanej.

- **Schody**

Budynek posiada dwie klatki schodowe oraz schody zewnętrzne stalowe na wschodniej elewacji mające wyjścia i obsługujące tylko kondygnację 1. Stopnie są pokryte lastrykiem wymagającym wymiany. Balustrady wymagają odczyszczenia ze starych warstw farby i malowania. Biegi i spoczniki wykonano jako monolityczne żelbetowe.

- **Otwory okienne i drzwiowe, stolarka**

W budynku występują okna PCV wymieniane w okresie ostatnich 15 lat i nadają się do wymiany na nowe spełniające normę.

Drzwi wejściowe są stare stalowe z wypełnieniem szybami przezroczystymi i zbrojonymi, wymagają wymiany na nowe.

Drzwi wewnętrzne są typu pełnego płaskiego płytowego i wymagają wymiany.

- **Instalacje zewnętrzne**

Instalacja odprowadzająca wodę z powierzchni dachu nie jest po remoncie w stanie dobrym do momentu wejścia w rury żeliwne przy poziomie gruntu.

Opierzenia parapetów okiennych nadają się do wymiany.

Instalacja odgromowa sprawna pod względem funkcji jaką powinna pełnić. W pionach widoczne miejscami oderwane od ściany haki mocujące.

Instalacja elektryczna to punkty oświetleniowe zewnętrzne wymagająca wymiany na miedzianą.

- **Instalacje wewnętrzne**

Instalacja wodno- kanalizacyjna jest do całkowitej wymiany jednym pionem toalet.

Ogrzewanie budynku doprowadzono z węzła cieplnego znajdującego się na kond. 0 budynku B.

Instalacja elektryczna, podtynkowa do remontu i wymiany na miedzianą za wyjątkiem sal lekcyjnych.

Instalacja gazowa - budynek nie korzysta z instalacji gazowej.

Wentylacja grawitacyjna poprowadzona w osobnych pionach kominowych obsługująca tylko wszystkie sale, wszystkie toalety.

Budynek C – zabytkowy wolnostojący budynek sali gimnastycznej

Stan techniczny niedostateczny. Wymaga pełnego remontu. Tylko sala jest po częściowym remoncie odświeżającym tynki i posadzki.

- **Ściany nośne**

W budynku występuje zawilgocenie murów ścian, a także nieco mniejsze zawilgocenie posadzki. W czasach w których powstał budynek, nie stosowano izolacji. Postęp korozyjny ścian nie jest obecnie zatrzymywany w jakikolwiek sposób, co doprowadza do niszczenia muru. Doprowadza to również do częściowej degradacji cegły, która stanowi podstawowy materiał (na zaprawie cementowo- wapiennej) z którego składają się te ściany, w odróżnieniu od fundamentu, który wykonany jest z kamienia. Cegła ulega kruszeniu się.

Ściany zewnętrzne w poziomie parteru w stanie dobrym. Gzymsy lekko zawilgotniałe w miejscach gdzie obróbki blacharskie uległy zniszczeniu, oraz na styku z rurą spustową.

Ściany zewnętrzne piwnicy kotłowni w stanie bardzo złym zawilgocone i ulegające niszczeniu i kruszeniu się.

Tynki cementowo wapienne na cegle w stanie dostatecznym.

- **Ściany działowe**

Wykonano je z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo- wapiennej.

Grubość ok. 12-17 cm. Stan zachowania uznać można jako dostateczny. Tynki cementowo wapienne na cegle w stanie dostatecznym.

- **Stropy, posadzki, sufity**

Stropy wykonano w technologii drewnianej. Na stropie drewnianym części niskiej położone są warstwy ocieplenia i papy. Nad salą gimnastyczną znajduje się poddasze bez możliwości wejścia od wewnątrz.

Posadzki wykonano jako wylewki betonowe na gruncie bez odpowiedniej izolacji termicznej i przeciwwilgociowej. W większości pomieszczeń brak pokrycia posadzki, jest tylko wylewka betonowa. W sanitariatach pokrycie z kafli gresowych.

Podłoga sali gimnastycznej wykonana na legarach ułożonych bezpośrednio nad gruntem zasypowym ścian fundamentowych w postaci mieszanki żwirowo piaskowo ziemnej.

Sufity są drewniane boazeryjne malowane farbą olejną.

- **Konstrukcja dachu**

Dach i opierzenia przeszedł kapitalny remont i jest w stanie bardzo dobrym.

Wykonany jako dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, pokryty jest dachówka ceramiczną barwioną w masie opartą na łątach i kontr łątach z membraną dachową.

- **Schody**

Budynek posiada schody do piwnicy do pomieszczenia starej kotłowni.

Stopnie nie są pokryte warstwą wykańczającą, beton stopni ulega degradacji i kruszeniu. Brak balustrady. Bieg wykonano jako monolityczny żelbetowy.

- **Otwory okienne i drzwiowe, stolarka**

W budynku występują okna stare drewniane konstrukcji skrzynkowej Wymiana okien wymaga zachowania kształtów i zdobień.

Drzwi wejściowe są w stanie złym i wymagają wymiany.

Drzwi wewnętrzne są typu pełnego płaskiego płytowego i wymagają wymiany.

- **Instalacje zewnętrzne**

Instalacja odprowadzająca wodę z powierzchni dachu jest po remoncie w stanie bardzo dobrym do momentu wejścia w rury żeliwne przy poziomie gruntu.

Opierzenia gzymsów poza dachowymi nadają się do wymiany.

Instalacja odgromowa sprawna pod względem funkcji jaką powinna pełnić. W pionach widoczne miejscami oderwane od ściany haki mocujące. Wymieniono ją na nową na powierzchni dachu budynku.

Instalacja elektryczna to punkty oświetleniowe zewnętrzne wymagająca wymiany na miedzianą.

- **Instalacje wewnętrzne**

Instalacja wodno- kanalizacyjna jest do całkowitej wymiany.

Ogrzewanie budynku doprowadzono z węzła ciepłego znajdującego się na kond. 1 budynku A.

Instalacja elektryczna, podtynkowa do remontu i wymiany na miedzianą.

Instalacja gazowa - budynek nie korzysta z instalacji gazowej.

Wentylacja grawitacyjna poprowadzona w osobnych pionach kominowych obsługująca tylko niektóre sale, wszystkie toalety.

4. Zalecenia.

Zalecenie wykonania remontu pionów i poziomów instalacji kanalizacyjnej, wodnej i grzewczej.

wykonanie remontu poopiekanych tynków z wymianą instalacji elektrycznej na miedzianą.

Wymiana drzwi wewnętrznych i zewnętrznych.

Rekonstrukcja posadzek z lastryko w budynku A.

Wykonanie instalacji wentylacji w pomieszczeniach kondygnacji 0 budynku B oraz kondygnacji 1 budynku A a także pozostałych niewentylowanych salach w budynku A.

Wykonanie drenażu opaskowego wokół budynków a i C zabytkowych w celu zminimalizowania zawilgoceń ścian fundamentowych i przyziemia.

Wykonanie termomodernizacji budynku B.

Naprawa schodów zewnętrznych głównych wejściowych w Budynku A.

5. Wnioski.

Z uwagi na ogólny stan budynku możliwe jest prowadzenie w nim dalszej działalności edukacyjnej z uwzględnieniem przeprowadzenia remontu w ciągu najbliższych 10 lat tak aby nie doprowadzić do degradacji m.in. ścian fundamentowych.

Opracował:

ZAKRES OPRACOWANIA	STANOWISKO	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Ewa Spandowska	upr. bud. nr PO/KK/280/2009 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	