

## **OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU**

**Temat:** Ocena stanu technicznego budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nr 1 przy ul. Jana III Sobieskiego 10 w Bydgoszczy

**Branża:** Budowlana

**Adres:** dz. nr 35/1, 115/1, obręb 113, 85-060 Bydgoszcz, ul. Jana III Sobieskiego 10

**Inwestor:** Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

**Wykonawca:** Inwest-Bud Sp. z o. o., ul. Szosa Bydgoska 60A, 87-100 Toruń

	Projektant	Uprawnienia	Podpis	Data
Wykonała	mgr inż. Irena Drankowska	Specjalność konstrukcyjno-budowlana GP.I.7342/39/TO/92		24 Czerwiec 2021r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

STRONA TYTUŁOWA .....	1
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .....	2
OPIS TECHNICZNY .....	4
DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO ORAZ ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW .....	9

# OCENA STANU TECHICZNEGO OBIEKTU

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje sporządzenie oceny stanu technicznego budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Bydgoszczy, w zakresie branży architektoniczno-budowlanej.

Podstawa opracowania:

- Zamówienie Inwestora, aktualna inwentaryzacja
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów wykonawczych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku (z późn. zmianami) – Prawo budowlane
- Oględziny i pomiary wykonane na miejscu
- Informacje uzyskane od zamawiającego

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI I CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek położony jest częściowo na działce oznaczonej numerem 35/1 oraz 115/1 należących do Miasta Bydgoszcz z udziałem 47/100 i Gmina Bydgoszcz z udziałem 53/100. Na tych samych działkach zlokalizowany jest identyczny konstrukcyjnie budynek Gimnazjum na 25 zamykający wspólny dziedziniec od strony południowo-wschodniej. Od ulicy Sowińskiego dziedziniec zamyka Schronisko Młodzieżowe zlokalizowane całkowicie na działce nr 35/1. Posesja jest ogrodzona. Działka nie podlega 5 ochronie użytków rolnych. Na posesji parkują samochody w wyznaczonych miejscach na parkingu. Dojazd do budynków utwardzony.

Istniejący budynek pochodzi z początku lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, zbudowany na planie prostokąta. Wykonany jest w technologii tradycyjnej ze ścianami z cegły ceramicznej, pełnej ze stropami Ackermana o wysokości 24 cm z nadbetonem. Jest całkowicie podpiwniczony i posiada trzy kondygnacje nadziemne. Na II piętrze zlokalizowano salę gimnastyczną, która ma zwiększoną do 518 cm wysokość i konstrukcję stropodachu z płyt dachowych żelbetowych, korytkowych opartych na dźwigarach stalowych - kratownicach w rozstawie co 240 cm. Sufit podwieszany w tym pomieszczeniu wykonano z płyty pilśniowej twardej przytwierdzonej do drewnianych łąt zamocowanych do kratownic. W pozostałej, niższej części budynku stropodach wentylowany złożony ze stropu Ackermana oraz płyt dachowych żelbetowych, korytkowych opartych na żelbetowych belkach osadzonych na podmurówce z cegły pełnej (wyciągniętych ścianach ponad poziom stropu Ackermana). Wysokość przestrzeni wentylowanej – max.95cm. Na stropie Ackermana przyjęto warstwę gr. 20 cm żużlu z piaskiem i trocinami. Dostęp do części przestrzeni powietrznej między płytkami korytkowymi i izolacją termiczną żużlu z piaskiem i trocinami z boku wyłazu dachowego. Budynek nie posiada na ścianach i stropodachu nad salą gimnastyczną żadnej izolacji termicznej.

Pomieszczenia w piwnicy doświetlane są oknami, do których światło dochodzi dzięki studniom naściennym, osłoniętym poziomymi kratkami stalowymi.

Pomieszczenie węzła cieplnego oraz dawnego składu na węgiel są obniżone w stosunku do pozostałej części piwnic.

Budynek posiada trzy wejścia na parter zlokalizowane od strony dziedzińca, na elewacji południowo-wschodniej. Od strony południowo-zachodniej istnieją schody bez możliwości wejścia do zlokalizowanego dawniej w budynku mieszkania służbowego. Od strony ulicy Jana III Sobieskiego zlokalizowane są dwa zejścia z wejściami do piwnicy budynku, osłonięte ścianami oporowymi i zabezpieczone stalowymi kratami.

Wjazd i wejście na teren dziedzińca bramą wjazdową i furtką stalową od strony Jana III Sobieskiego.

Na terenie działki zlokalizowane są przyłącza infrastruktury technicznej – wodociągowej, kanalizacyjnej, deszczowej, energetycznej, teletechnicznej, internetowej światłowodowej.

### 3. WYMIARY OGÓLNE

Tab. 1. Dane ogólne:

Pow. zabudowy [m2]	835,27
Kubatura budynku [m3]	11392,56
Pow. użytkowa [m2]	2754,65
Szerokość budynku [m]	18,51
Długość budynku [m]	48,28
Wysokość budynku [m]	13,89

### 4. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU

#### Konstrukcja:

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej ze ścianami z cegły pełnej.

Opis elementów budynku:

- **Fundamenty i izolacja** – żelbetowe monolityczne, murowane – widoczne zapadnięcia przy opasce budynku: – konstrukcja – stan techniczny zadowalający, izolacja przeciwwilgociowa – stan techniczny zły.

**Zalecenia:** wykonać izolację przeciwwilgociową oraz termiczną fundamentów – obecnie występują zawilgocenia ścian i świetlików piwnic.

- **Ściany wewnętrzne i zewnętrzne** – konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej, ścianki działowe – typu lekkiego gr. 12,5 cm na stelażu systemowym, z wełną szklaną i okładziną obustronna z płyt gipsowo-kartonowych o klasie odporności ogniowej EI 30, oraz ścianki murowane – stan techniczny zadowalający. Brak izolacji termicznej ścian zewnętrznych.

**Zalecenia:** wykonać izolację termiczną ścian zewnętrznych oraz wykonać na jej powierzchni estetyczną powłokę zewnętrzną.

- **Stropodach** – konstrukcja z płyt dachowych żelbetowych korytkowych opartych na dźwigarach stalowych nad salą gimnastyczną oraz opartych na żelbetowych belkach teowych nad pozostałą częścią budynku – stropodach wentylowany – belki żelbetowe osadzone na podmurówce (wyciągniętych ścianach ponad stropem Ackermana – el. stropodachu) – konstrukcja stropów i stropodachów

– stan techniczny zadowalający. Nad salą gimnastyczną brak warstwy izolacyjnej termicznej, nad pozostałą częścią budynku izolacja dachu w postaci mieszanki trocin z żużlem.

**Zalecenia:** Wymiana izolacji termicznej wg projektu termo-modernizacyjnego oraz wykonanie nowej izolacji termicznej nad salą gimnastyczną.

- **Okna** – PCV – stan techniczny dobry, drewniane – sala gimnastyczna – stan techniczny zły.

**Zalecenia:** Wymiana stolarki drewnianej

- **Drzwi zewnętrzne** – wejściowe parter: aluminium, PCV, stalowe – poziom piwnicy – stan techniczny ogólnie zadowalający

**Zalecenia:** Wymiana na estetyczne i sprawne w 100% drzwi zewnętrzne podczas prac termo-modernizacyjnych

- **Drzwi wewnętrzne** – płyta drewnopochodna, drewniane, PCV – stan techniczny zadowalający/dobry

- **Elewacja** – budynek pokryty obecnie zabrudzonym tynkiem, częściowo odnowiony – pokryty farbą, z odsłoniętym cokołem z płukanego lastrico – stan techniczny elewacji dostateczny. Liczne pęknięcia i miejscowe ubytki.

**Zalecenia:** Termomodernizacja z nowym ociepleniem i warstwą wykończeniową. Przygotować powierzchnię elewacyjną do prac termo-modernizacyjnych, odbić luźne kawałki tynku i lastrico, zmyć elewację.

- **Podłogi i posadzki** – płytki ceramiczne, płytki PCV, parkiet, panele, gumolit, linoleum i posadzka betonowa/lastrico w części piwnicznej (wg rys. architekt.) – stan techniczny zadowalający.

- **Sufity podwieszane** – z płyt gipsowo-kartonowych gr 12,5 mm na stelażu systemowym – stan techniczny zadowalający.

- **Tynki wewnętrzne** – cementowo-wapienne i gipsowe – stan techniczny dobry, w pomieszczeniach piwnicznych – stan techniczny zły na ścianach zewnętrznych

**Zalecenia:** W pomieszczeniach piwnicznych wykonać nowe, po zabezpieczeniach termo-modernizacyjnych ścian zewnętrznych.

- **Powłoki malarskie wewnętrzne** – olejne i emulsyjne – stan techniczny zadowalający, w piwnicach na ścianach zewnętrznych łuszcząca się farba – stan techniczny zły

**Zalecenia:** W pomieszczeniach piwnicznych wykonać nową powłokę malarską, po zabezpieczeniach termo-modernizacyjnych ścian zewnętrznych i wykończeniu od środka nowym tynkiem.

- **Komory świetlików i ściany oporowe do wejść zewnętrznych na poziom piwnic** – stan techniczny dostateczny, powierzchnie ścian z obłupanym tynkiem, silne zawilgocenie konstrukcji, powłoki malarskie zniszczone, wnęki zaśmieczone, w niektórych komorach świetlików odwodnienia zapchane.

**Zalecenia:** Podczas prac termo-modernizacyjnych wykonać izolację przeciwwodną w miejscach styku gruntu z powierzchnią ścian, oczyścić powierzchnie ścian z

odrywających się fragmentów tynku, uzupełnić braki tynku, nanieść powłokę malarską – farbę elewacyjną. Naprawić schody zewn. prowadzące do pomieszczeń piwnicznych. Zabezpieczyć zejścia przed wejściem osób postronnych. Udrożnić odpływy wód atmosferycznych w komorach świetlików oraz regularnie usuwać zanieczyszczenia. Po konsultacjach w sprawach p.poż. (drogi ewakuacyjne) możliwe zamurowanie niektórych otworów w ścianach piwnicznych oraz likwidacja zejść – schodów i ścianek oporowych.

- **Elementy stalowe zabezpieczeń świetlików i okien** – stan techniczny zadowalający.

**Zalecenia:** Na bieżąco oczyszczać z rdzy i konserwować powłokami antykorozyjnymi. Kraty na oknach w poziomie parteru usunąć, zwiększając bezpieczeństwo ludzi pracujących umożliwiając ucieczkę w razie pożaru.

- **Zsyp węgla zabezpieczony klapą stalową** – stan techniczny zły. Krusząca się opaska betonowa, nieszczelne i niestabilne zamknięcie klapą stalową.

**Zalecenia:** W związku z bezcelowością istniejącego otworu (zsypu na węgiel) – zmiana sposobu ogrzewania – należy otwór zamurować i uszczelnić wg projektu termo-modernizacji.

- **Poszycie konstrukcji dachowej** – stan techniczny dobry, szczelne pokrycie dachowe z wierzchniej warstwy papy termozgrzewalnej i papy asfaltowej.

- **Gzymsy** – stan techniczny dostateczny, żelbetowo-ceglane gzymsy miejscowo obłupane z widocznymi zarysowaniami i pęknięciami tynku.

**Zalecenia:** Należy sprawdzić stabilność gzymsu, aby nie doszło do katastrofy – oberwaniu się i upadku na ziemię. W miejscach wejść do budynku zaleca się usunięcie fragmentów gzymsu oraz estetycznego ukształtowania pozostawionych gzymsów. Pozostawione fragmenty oczyścić z ptasich odchodów i zrewitalizować.

- **Attyki** – stan techniczny zadowalający, wykonane z cegły ceramicznej, pełnej, otynkowane. Ślady napraw pęknięć i ubytków tynku, miejscowe zarysowania.

**Zalecenia:** Naprawy tynków oraz pokrycie attyk powłoką malarską – farbą elewacyjną.

- **Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie** – wykonane z blachy stalowej ocynkowanej – stan techniczny zadowalający. Miejscowe zabrudzenia ptasimi odchodami oraz ogniska rdzy i miejscowy brak powłok malarskich/antykorozyjnych. System odprowadzania wód opadowych - do istniejącej miejskiej kanalizacji deszczowej.

**Zalecenia:** Regularna konserwacja powłokami antykorozyjnymi/malarskimi i wymiana skorodowanych fragmentów rur spustowych.

- **Wylaz dachowy** – wykonany z przezroczystej klapy poliwęglanowej, szczelny – stan techniczny dobry.

- **Kominy** – murowane z cegły ceramicznej, zakończone czapami betonowymi – wentylacja grawitacyjna wspomagana elektrycznymi urządzeniami wyciągowymi - stan techniczny zadowalający. Zgłaszano na II piętrze w gabinecie Dyrektora nieprzyjemny zapach z komina wentylacyjnego oraz generalny zaduch.

**Zalecenia:** Ustalić przyczynę zaciągania nieprzyjemnych zapachów w gabinecie Dyrektora na II piętrze. Sprawdzić drożność kominów wentylacyjnych oraz ustalić przyczynę odwrotnej pracy powietrza w kanale wentylacyjnym (nie wyciąga powietrza). Sprawdzić poprawność montażu kanałów wentylacyjnych oraz kanałów odpowietrzających instalację kanalizacyjną i sanitarną (PCV na dachu oraz rury żeliwne).

- **Wyciągowe wentylatory dachowe** – wykonane z blachy stalowej ocynkowanej – stan techniczny dobry.
- **Instalacja odgromowa** – mocowana do kominów i opierzeń – stan techniczny zadowalający – miejscowe przerdzewienia.

**Zalecenia:** Po wykonaniu prac termo-modernizacyjnych, ocieplenia budynku zaleca się wymianę instalacji odgromową na nową, najlepiej w systemie głowic odgromowych, przy których zużywa się mniejszej ilości drutów odgromowych, co wpływa korzystniej na estetykę architektoniczną budynku.

- **Wejścia do budynku** – główne - schody betonowe obłożone płytkami gresowymi, z widocznymi brakami uzupełnianymi zaprawą cementową, niektóre płytki popękane – stan techniczny zadowalający. Zejścia do piwnicy – schody żelbetowe na podłożu ze ścianami oporowymi – stan techniczny dostateczny. Schody od południa żelbetowe, płytowe – stan techniczny zadowalający.

**Zalecenia:** Takie jak w punkcie dla wejść do piwnic. Wejście główne – zaleca się wykonanie nowych schodów z nowymi okładzinami wg projektu termo-modernizacji.

Po dokonaniu wizji lokalnej budynku stwierdzono, że obecny stan techniczny pozwala na dalsze użytkowanie oraz umożliwia jego zmianę sposobu użytkowania w części objętej opracowaniem tj. – sali gimnastycznej na salę dydaktyczno-szkoleniowo-wykładową.

Budynek jest w trakcie dostosowywania zgodnie z odrębnym zamierzeniem nr sprawy WAB.II.6740.1598.2020.MPB na obiekt budowlany przystosowany dla osób niepełnosprawnych - winda obsługująca wszystkie kondygnacje budynku, podjazdy dla niepełnosprawnych, sanitariaty dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

W przypadku istniejącej sali gimnastycznej stwierdza się, iż stan techniczny istniejący umożliwia realizację zamierzenia zmiany sposobu użytkowania na salę dydaktyczno-szkoleniowo-wykładową.

Wykonała:

mgr inż. Irena Drankowska

.....