

INWENTARYZACJA BUDOWLANA
BUDYNKU BURSY SZKOLNEJ
PRZY UL. GEN. SIKORSKIEGO 5A
W EŁKU

INWESTOR: Powiat Ełcki
Starostwo Powiatowe w Ełku, 190-300 Ełk, ul. Piłsudskiego 4

ADRES
BUDOWY: Ełk, ul. Gen. Sikorskiego 5A, dz. geodez. nr 138/1

BRANŻA: architektura

AUTORZY:

Oświadczenie projektanta:

Oświadczam, że dokumentacja: Inwentaryzacja budowlana budynku Bursy Szkolnej przy ul. Gen. Sikorskiego w Ełku została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

architektura: mgr inż. arch. Mirosław Krasowski
NR UPR.: BŁ/129/88

współpraca: mgr inż. arch. Mirosław Zadroga

Ełk, 30 marca 2011 r.

Zawartość opracowania

I. Opis techniczny architektoniczno – budowlany

II. Część rysunkowa

1.	Rzut piwnic	- inwentaryzacja	1 : 100
2.	Rzut parteru	- inwentaryzacja	1 : 100
3.	Rzut 1 piętra	- inwentaryzacja	1 : 100
4.	Rzut 2 piętra	- inwentaryzacja	1 : 100
5.	Rzut 3 piętra	- inwentaryzacja	1 : 100
6.	Rzut dachów	- inwentaryzacja	1 : 100
7.	Przekroje	- inwentaryzacja	1 : 100
8.	Elewacja pdn.- wschodnia	- inwentaryzacja	1 : 100
9.	Elewacja płn.- wsch. bud. A	- inwentaryzacja	1 : 100
10.	Elewacja płn.- zach. bud. A 1	- inwentaryzacja	1 : 100
11.	Elewacja płn.- wsch. bud. B	- inwentaryzacja	1 : 100
12.	Elewacja pdn.- wsch. bud. B i C	- inwentaryzacja	1 : 100
13.	Elewacja pdn.- zach. bud. B i C	- inwentaryzacja	1 : 100
14.	Elewacja płn.- zachodnia	- inwentaryzacja	1 : 100

OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY Do inwentaryzacji budynku Bursy Szkolnej

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

- 1.1. Przedmiot opracowania - inwentaryzacja budynku Bursy Szkolnej w Ełku ul. Sikorskiego 5a w celu wykonania projektu termomodernizacji budynku.
- 1.2. Lokalizacja - na działce nr 138/1 przy ul. Sikorskiego 5A w Ełku.
- 1.3. Inwestor i właściciel - Starostwo Powiatowe w Ełku, Bursa Szkolna w Ełku posiadająca nieruchomość w trwałym zarządzie.
- 1.4. Zakres opracowania inwentaryzacji obejmuje odtworzenie dokumentacji, opis rozwiązań funkcjonalnych, oraz techniczno-materiałowych w zakresie architektury i konstrukcji.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 2.1. Umowa z inwestorem.
- 2.2. Inwentaryzacja powykonawcza budynku bursy z 2008 r. wykonana przez biuro:
KONSTRUKCJE BUDOWLANE mgr inż. Wiesław Bulkowski
19-300 Ełk, tel. (087) 610 88 45
- 2.3. Archiwalna dokumentacja techniczna budynku przed modernizacją (typowy internat dla 300 wychowanków – wg projektu Biura Projektów Typowych i Studiów Budownictwa Miejskiego z 1968 r., adapt. w 1973 r.)
- 2.4. Pomiary inwentaryzacyjne uzupełniające - własne na obiekcie (elewacje, dachy).

3. DANE TECHNICZNE

- 3.1. Liczba kondygnacji nadziemnych: 4.
- 3.2. Liczba, rodzaj i przeznaczenie budynku.
Budynek składa się z trzech części: „A” - mieszkalnej, „B” – zespół pomieszczeń wykładowych, „C” – sklep ogólnospożywczy i magazyny.
- 3.3. Piwnice: Budynek jest częściowo podpiwniczony, jednocześnie jednak pod całym budynkiem znajdują się kanały c.o. i wod-kan.

	Powierzchnia użytkowa	400,60 m ²
--	-----------------------	-----------------------
- 3.4. Parter:

	Powierzchnia użytkowa	1470,70 m ²
	Powierzchnia użytkowa pomieszczeń mieszkalnych	338,90 m ²
- 3.5. I piętro:

	Powierzchnia użytkowa	847,50 m ²
	Powierzchnia użytkowa pomieszczeń mieszkalnych	361,70 m ²
- 3.6. II piętro:

	Powierzchnia użytkowa	626,30 m ²
	Powierzchnia użytkowa pomieszczeń mieszkalnych	357,50 m ²
- 3.7. III piętro:

	Powierzchnia użytkowa	626,60 m ²
	Powierzchnia użytkowa pomieszczeń mieszkalnych	357,50 m ²
- 3.8. Łącznie:

	Powierzchnia użytkowa	3971,80 m ²
	Powierzchnia użytkowa pomieszczeń mieszkalnych	1415,50 m ²
	Powierzchnia zabudowy (bez pochylni schodów)	1803,00 m ²
	Powierzchnia całkowita (netto)	6305,10 m ²
	Kubatura	16550 m ³

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

- 4.1. Inwentaryzowany budynek znajduje się w Ełku przy ulicy Sikorskiego 5A, na działce o numerze geodezyjnym 138/1 i jest własnością Powiatu Ełckiego w Ełku, 19-300 Ełk ul. Piłsudskiego 4.
- 4.2. Działka nr 138/1 położona jest w Ełku w obszarze pomiędzy ulicami Warszawską i Sikorskiego na terenie istniejącej zabudowy hotelowo-oświatowej w bezpośrednim otoczeniu zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej.

- 4.3. Na działce objętej opracowaniem jest zlokalizowany istniejący budynek bursy oraz obiekt dydaktyczno-oświatowy (szkoły średniej).
- 4.4. Działka nr 138/1 posiada od strony zachodniej bezpośredni dostęp do ulicy Warszawskiej połączonej z ulicą Sikorskiego.
- 4.5. Na działce w granicach opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:
- kanalizacja sanitarna ,
 - przyłącze wodociągowe,
 - przyłącze energetyczne zasilający budynek,
 - przyłącze telekomunikacyjne i telefoniczne,
 - kanał ciepłowniczy.
- 4.6. Budynek wzniesiony został w latach 70-tych (ok. 1974) w technologii tradycyjnej: mury z cegły kratówki, stropy DZ-3.
- 4.7. Budynek składa się z czterech kondygnacji nadziemnych, jest częściowo podpiwniczony. Budynek ma podłużny układ ścian konstrukcyjnych. Komunikacja odbywa się dwiema klatkami schodowymi połączonymi na poszczególnych kondygnacjach traktami szer. 1,70 m.
- 4.8. W budynku znajdują się następujące pomieszczenia:
- 4.8.1. W części „A1” znajdują się pomieszczenia mieszkalne jedno- i dwupokojowe z łazienką jak również w tej samej części znajdują się pomieszczenia wykorzystywane jako sale wykładowe, kuchenne oraz pomieszczenia zaplecza magazynowego i sanitariaty.
- 4.8.2. Pomieszczenia biurowe i administracyjne znajdujące się głównie na parterze budynku w części „A2”. Na I piętrze znajdują się dwa mieszkania zajmowane przez pracowników Bursy Szkolnej.
- 4.8.3. Część budynku „B” -z salami konferencyjnymi, i lokalem użytkowym - Fitness Club (sala aerobiku, siłowni, solarium i pomieszczenia higieniczno-sanitarne potrzebne). Pomieszczenia Fitness Club nie mają bezpośredniego połączenia z pozostałą częścią budynku i są wynajmowane.
- 4.8.4. W budynku „C” (byłej kotłowni) mieści się lokal użytkowy - sklep ogólnospożywczy oraz pomieszczenia higieniczno-sanitarne i magazyny sklepu. Lokal stanowi własność Powiatu Ełk i jest wynajmowany.
- 4.8.5. W piwnicy budynku znajdują się komórki lokatorskie do mieszkań zlokalizowanych na I piętrze, oraz pomieszczenia techniczne i magazynowe.

5. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

Podczas inwentaryzacji nie wykonywano odkrywek ścian i stropów, a większość rozwiązań technicznych opisana poniżej przedstawiona była w istniejącej dokumentacji obiektu i została w ramach możliwości porównana ze stanem faktycznym.

- 5.1. Fundamenty - Ławy fundamentowe betonowe (nie dokonano odkrywek).
Ściany fundamentowe piwnic wewnętrzne i zewnętrzne wylewane z betonu gr. 20-35 cm oraz część ścian murowanych z cegły ceramicznej pełnej o grubości: 25 cm.
- 5.2. Ściany zewnętrzne nadziemne.
Ściany zewnętrzne murowane z cegły kratówki 38 i 25 cm.
Konstrukcje ścian wypełniających wnęki podokienne z gazobetonu gr. 24 cm.
Grubości wszystkich ścian konstrukcyjnych i zewnętrznych pokazano na rysunkach wraz z tynkiem (stanie wykończonym). Ściany zewnętrzne zostały w roku 2005 docieplone metodą „lekką mokrą” styropianem gr. 6 cm. Wyliczenie współczynnika przenikania ciepła k dla ścian zewnętrznych nadziemnych.
- 5.2.1. Ściana zewnętrzna grubości 48 cm.
Opory cieplne przegród :
- | | |
|--|---|
| opór przejmowania ciepła - pow. wewnętrzna | $R_{si} = 0,130 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ |
| tynk wewn. cem-wapienny 4 cm | $R_1 = 0,04/0,82 = 0,049 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ |
| cegła kratówka 38,00 cm | $R_2 = 0,38/0,62 = 0,613 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ |
| styropian 6,0 cm | $R_3 = 0,06/0,04 = 1,500 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ |
| opór przejmowania ciepła - pow. zewnętrzna | $R_{se} = 0,040 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ |
| □ | □ $R = 2,332 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ |
- współczynnik przenikania ciepła :
 $U = 1/\square R = 1/2,332 = 0,43 \text{ W/m}^2 \times \text{K} > 0,30 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- Istniejąca ściana osłonowa nie spełnia wymagań załącznika nr 2 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r., Dz. U. 75). Obliczenia przeprowadzono w oparciu o normę PN-EN ISO 6946/1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda Obliczeń”
- 5.3. Ściany wewnętrzne działowe
W piwnicy występują ściany działowe są murowane z cegły pełnej gr. 6-12 cm.
W kondygnacjach nadziemnych ściany działowe również z cegły pełnej i dziurawki gr. 6-12 cm.

- 5.4. Stropy. - nad wszystkimi kondygnacjami - stropy DZ-3.

5.5. Stropodach - nad częścią „A” zastosowano stropodach wentylowany z płytek korytkowych pokrytych gładzią cem. 3 cm i dwiema warstwami papy na lepiku. Dach dwuspadowy z pochyleniem połaci 5%. Nad częścią „B” i „C” jako konstrukcję dachu zastosowano strop DZ-3 z warstwą wentylowaną gr. 7 cm wykonaną na legarach drewnianych, warstwą trzcinową gr. 5 cm, gładzią cem. gr. 3 cm i dwiema warstwami papy na lepiku. W tych częściach stropy ułożono ze spadkiem 5% zgodnym ze spadkiem dachu.

Jako ocieplenie stropodachu zgodnie z dostępną dokumentacją zastosowano warstwę supremy gr. 7 cm. W trakcie wykonywania ocieplenia ścian nie wykonano docieplenia stropodachów.

5.6. Schody.

5.6.1. Schody wewnętrzne

- schody w części nadziemnej budynku wykonano jako żelbetowe wylewane,
- spoczniki żelbetowe wylewane,
- belki spocznikowe żelbetowe wylewane i prefabrykowane

5.6.2. Schody zewnętrzne i podjazd dla niepełnosprawnych

Schody zewnętrzne od strony południowej zostały zmodernizowane w 2005 r. wraz z wykonaniem podjazdu dla niepełnosprawnych. Całość została wykonana jako żelbetowe wylewane. Również w 2005 r. wykonano dwa wyjścia ewakuacyjne: z części „A1” i „B” od strony północnej w jej części środkowej.

W częściach B i C istnieją również dwa wyjścia zewnętrzne w ich częściach skrajnych wykonane wraz z budową całego budynku. Schody te są wykonane jako żelbetowe wylewane.

Łącznik pomiędzy częścią „A” i „B” posiada od strony wschodniej żelbetowy taras ze schodami zewnętrznymi, natomiast od strony zachodniej dwa zejścia do piwnicy schodami zewnętrznymi o konstrukcji żelbetowej wylewanymi na gruncie.

5.7. Izolacje.

5.7.1. Przeciwwilgociowe poziome:

- 2 warstwy papy na lepiku,
- dodatki do betonów wodoszczelne w pomieszczeniach sanitarnych jako warstwa wyrównawcza,
- izolacja stropodachu 2 x papa na lepiku,
- izolacja tarasów – warstwa wodoszczelnego betonu gr. 3cm
- izolacja parochronna – 1 x papa na zakład na sucho na stropie DZ, warstwa 7 cm wentylowana.
- stropodachy – płyty trzcinowe typu 7 cm i typu K-5 cm

5.7.2. Przeciwwilgociowa pionowa.

- Gruntowanie emulsją asfaltową i lepikiem.

5.8. Termiczne

Podczas modernizacji ocieplono budynek styropianem gr. 6 cm. Stolarka okienna, PCV zespolona, trzyszybowa w części budynku nie modernizowanej drewniana dwuszybowa.

5.9. Wykończenie

5.9.1. Wewnętrzne

- w pomieszczeniach nadziemnych tynki wapienne zwykłe kategorii III, w pomieszczeniach technicznych piwnic kategorii I i II,
- podłogi jak w zestawieniach pomieszczeń,
- ściany ciągów komunikacyjnych i klatek schodowych malowane do sufitu farbą emulsyjną zmywalną,
- ściany pokoi mieszkalnych, pomieszczeń biurowych oraz innych pomieszczeń użyteczności ogólnej malowane farbą emulsyjną,
- sufity malowane farbą emulsyjną,
- podokienniki prefabrykowane, betonowe, zbrojone okładane lastryko,
- stolarka okienna i drzwiowa - typowa, drzwi wewnętrzne pełne, na piętrach pomiędzy klatką schodową a korytarzem komunikacyjnym podwójne przeszklone. Ościeżnice drewniane w drzwiach przeszklonych i stalowe w pozostałych,
- drzwi w piwnicach drewniane pełne i ażurowe, typowe, bez ościeżnic,
- balustrady wewnętrzne stalowe, malowane olejno.

5.9.2. Zewnętrzne

- na części nie modernizowanej tynk zewnętrzny nakrapiany, cementowo - wapienny kat.III. w pozostałej części zastosowano tynk mineralny.
- rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie - z blachy stalowej, ocynkowanej.
- zwieńczenie kominów czapami betonowymi.
- podokienniki z blachy stalowej ocynkowanej.
- wokół budynku opaska betonowa szer. ok. 50 cm.

- płyta podjazdu żelbetowa, powierzchnia zatarta na ostro z okładzinami z płytek ceramicznych mrozoodpornych, antypoślizgowych
 - barierki ochronne schodów i podjazdu wykonane z rury stalowej □40x4mm, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe w kolorze niebieskim, montowane dyblami □12 do obrzeża żelbetowego podjazdu.
6. Inwentaryzowany obiekt funkcjonował jako Internat Zespołu Szkół Ekonomicznych, obecnie - jako Bursa Szkolna w Ełku. Budynek został wyremontowany i zmodernizowany w kierunku utworzenia OWIT (Ośrodka Wspierania Inicjatyw Transgranicznych).
7. Modernizacje dotyczyła do części „A1”; „A2” oraz część budynku „B”. Pozostała część obiektu, czyli części „C” i „B” pozostały bez zmian.
- Wykonane prace modernizacyjne:
- zmieniono przeznaczenie części pomieszczeń obiektu (np. stołówkę zamieniono na salę konferencyjną z miejscami siedzącymi na 180 osób)
 - podniesiono standard pokoi mieszkalnych poprzez wykonanie łazienek w każdym pokoju oraz połączono dwa pokoje w jeden (na I piętrze),
 - wykonano dodatkowe pionowy wentylacyjne oraz wod-kan.
 - wymieniono stolarkę okienną na PCV
 - wymieniono część instalacji elektrycznej i sanitarnej,
 - ocieplono budynek styropianem gr. 6 cm i wykonano nową elewację,
 - ocieplono stropodach w części „A” poprzez nadmuch granulatu izolującego,
 - wymieniono pokrycie dachu oraz inne elementy służące do odprowadzenia wód deszczowych, bez zmiany parametrów pokrycia,
 - wykonano szereg prac ogólnobudowlanych i remontowych bez naruszania istniejących elementów konstrukcyjnych,
 - wykonano podjazd dla niepełnosprawnych oraz dodatkowe dwa zewnętrzne wyjścia ewakuacyjne.

Opracował: mgr inż. arch. Mirosław Krasowski