

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO W GŁOGOWIE PRZY UL. PIOTRA SKARGI 29 NA DZIAŁCE NR EWID. 169

INWESTOR: GŁOGOWSKIE CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ
W GŁOGOWIE
UL. PIOTRA SKARGI 29
67-200 GŁOGÓW

ADRES: UL. PIOTRA SKARGI 29
67-200 GŁOGÓW
DZIAŁKA NR EWID. 169
jednostka ewid. 020301_1 m. Głogów; obręb 0007 Stare Miasto

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Zamawiającego.
- 1.2. Wizja lokalna
- 1.3. Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana.
- 1.4. Dokonane uzgodnienia z inwestorem.

II. LOKALIZACJA

- 2.1. Obiekt będący tematem opracowania znajduje się w Głogowie przy ulicy Piotra Skargi 29 na działce nr ewid 169.

III. CEL OPRACOWANIA

- 3.1. Na zlecenie Zamawiającego wykonuje się ekspertyzę techniczną budynku dydaktycznego wraz z inwentaryzacją architektoniczno-budowlaną i konstrukcyjną oraz dokumentacją fotograficzną.
Opracowanie ma na celu ocenę stanu technicznego istniejącego budynku, jego konstrukcji tj. fundamentów, ścian konstrukcyjnych, stropów oraz dachu, wykonanie ewentualnie przeliczeń wytrzymałościowych i wyciągnięcie wniosków mających na celu ustalenie przydatności budynku do jego dalszego użytkowania.
- 3.2. Działka, na której projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisana do rejestru zabytków, jest położona w strefie "OW" ochrony archeologicznej i ochrony

- krajobrazowej oraz podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 3.3. Budynek dydaktyczny będący tematem opracowania wpisany jest do rejestru zabytków.
 - 3.4. Działka nie jest położona na obszarze Natura 2000.
 - 10.2. Działka, na której znajduje się niniejsze opracowanie nie jest objęta wpływom eksploatacji górniczej.
 - 3.5. Istniejący obiekt jest w chwili obecnej użytkowany.
 - 3.6. Przeprowadzono wizję lokalną obiektu, dokonano oględzin ścian konstrukcyjnych, odkrywek ścian konstrukcyjnych oraz konstrukcji stropu, dokonano oględzin konstrukcji dachu, stolarki okiennej i drzwiowej, dokonano pomiaru pomieszczeń wraz z ich wysokością i opracowano inwentaryzację obiektu.
 - 3.7. W opracowaniu również zawarto dokumentację fotograficzną uwzględniającą elementy istotne przy określeniu stanu technicznego budynku.

IV. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU I INSTALACJI

- 4.1. Budynek, dla którego sporządzone jest niniejsze opracowanie został wzniesiony w roku ok. 1883-1884 i jest budynkiem, w którym znajdują się pomieszczenia dydaktyczne, warsztatowe oraz administracyjne.
- 4.2. Budynek nie podpiwniczony o 2 kondygnacjach nadziemnych, przykryty dachem płaskim, którego konstrukcję stanowią stalowe dźwigary kratowe. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej. Układ ścian konstrukcyjnych mieszany.
- 4.3. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, sanitarną wod.-kan. oraz ogrzewania z kotłowni znajdującej się w sąsiednim budynku głównym.
- 4.4. Wejścia do budynku znajdują się na od strony północnej oraz wschodniej z poziomu terenu.
- 4.5. Przeznaczenie i funkcja obiektu.
Budynek zakwalifikowany do kategorii IX – budynki kultury, nauki i oświaty.

DANE TECHNICZNE BUDYNKU:

Powierzchnia zabudowy:	838,87 m ²
Powierzchnia całkowita:	1574,13 m ²
Powierzchnia użytkowa:	1043,86 m ²
w tym:	
Parter:	640,31 m²
0/1 – Zespół wejściowy	14,46 m ²
0/2 - Komunikacja	5,02 m ²
0/3 - Ubikacja	5,92 m ²
0/4 – Pomieszczenie warsztatowe	40,92 m ²
0/5 – Komunikacja	25,10 m ²
0/6 – Pomieszczenie warsztatowe	52,20 m ²
0/7 – Pomieszczenie warsztatowe	56,30 m ²
0/8 – Pomieszczenie warsztatowe	175,87 m ²
0/9 – Zaplecze	15,81 m ²
0/10 – Pomieszczenie socjalne	10,60 m ²
0/11 – WC	3,30 m ²
0/12 – Schowek	9,46 m ²

0/13 – Pomieszczenie warsztatowe	141,99 m ²
0/14 – Pomieszczenie warsztatowe	137,40 m ²
0/15 – Pomieszczenie gospodarcze	8,63 m ²
RAZEM pow. podłogi:	702,98 m²

Piętro:	403,55 m²
1/1 – Klatka schodowa	42,66 m ²
1/2 - WC	1,85 m ²
1/3 - Komunikacja	21,06 m ²
1/4 – Pomieszczenie socjalne	20,02 m ²
1/5 – Pomieszczenie biurowe	18,66 m ²
1/6 - Pomieszczenie biurowe	20,67 m ²
1/7 - Pomieszczenie biurowe	13,42 m ²
1/8 - Pomieszczenie biurowe	15,74 m ²
1/9 - Pomieszczenie biurowe	27,94 m ²
1/10 - Pomieszczenie warsztatowe	144,99 m ²
1/11 - Pomieszczenie warsztatowe	142,11 m ²
RAZEM pow. podłogi:	469,12 m²

Kubatura budynku:	5870,95 m ³
Szerokość	19,43 m i 24,90 m
Długość:	39,80 m i 42,93 m
Wysokość maksymalna:	8,02 m
Ilość kondygnacji:	2
<i>Obliczenia powierzchni wykonano na podstawie normy PN-70/B-02365.</i>	

V. DANE DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI BUDYNKU

Podstawowe elementy konstrukcyjne.

Fundamenty.

Ławy oraz stopy fundamentowe wykonane z cegły pełnej.

Ściany fundamentowe.

Murowane z cegły pełnej.

Układ ścian nośnych:

Mieszany.

Ściany nośne.

Wykonane jako jednowarstwowe, murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, zewnętrzne nieocieplone grubości 55, 57 cm, wewnętrzne grubości od 25 cm do 77 cm.

Ściany tynkowane zaprawą cementowo – wapienną.

Na ścianach nie stwierdzono spękań.

Generalnie istnieją lokalne ubytki tynku oraz duże ubytki na całej długości południowej ściany zewnętrznej w poziomie parteru, a także zachodniej ściany szczytowej na wysokości dachu.

Stan ścian nośnych określa się jako dobry.

Ściany działowe.

Murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej grubości od 8 cm do 25 cm.

Ściany tynkowane cementowo – wapienne.

Zauważono niegroźne spękania na połączeniu ścian ze stalową konstrukcją dachu –

wiązary kratowe.

Stan ścian działowych określa się jako średni.

Wieńce.

Brak.

Klatka schodowa.

Schody w budynku prowadzące na piętro wykonane są jako żelbetowe, dwubiegowe z podestem pośrednim.

Stan techniczny schodów dobry.

Schody zewnętrzne.

Brak.

Strop nad parterem.

Strop żelbetowy płytowy oparty na ścianach zewnętrznych i podciągach stalowych.

Wysokość konstrukcyjna 16 cm.

Strop od góry wykończony deskami na legarach drewnianych.

Stropy są w stanie technicznym dobrym.

Nadproża.

Nadproża okienne i drzwiowe ceglane, stalowe oraz prefabrykowane typu L-19.

Nadproża w dobrym stanie.

Podciągi.

Podciągi stalowe ze stali walcowanej o profilu dwuteowym oparte na ścianach wewnętrznych i zewnętrznych.

Podciągi w dobrym stanie.

Dach.

Dach płaski, dwuspadowy o drewnianej konstrukcji składającej się z krokwi w rozstawie co 75 cm opartych na płatwiach drewnianych w rozstawie co 300 cm.

Płatwie opierają się na stalowych dźwigarach kratowych rozmieszczonych co 420 cm.

Dach kryty papą na pełnym deskowaniu. Drugie deskowanie zamocowane do spodu krokwi i wykończone trzcina obrzuconą tynkiem wapiennym.

Drewno i stal konstrukcji dachu - nieokreślone.

Konstrukcja w dobrym stanie, na konstrukcji drewnianej widoczne są ślady starych zacieków.

Pokrycie z papy w bardzo złym stanie, kruche, papa wielokrotnie uszczelniana, odspoiła się od deskowania i w wielu miejscach jest zmarszczona, dziurawa oraz rozerwana.

Projektuje się rozebranie pokrycia dachu wraz z krokwiami, a następnie ułożenie na istniejących drewnianych płatwiach blachy trapezowej, a następnie ocieplenia dachu styropapą.

Konstrukcja dachu w stanie technicznym dobrym.

Kominy murowane.

Kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej otynkowane zaprawą cementowo – wapienną.

Kominy ponad dachem wykonane są z cegły ceramicznej częściowo otynkowane, widoczne spękania cegieł i tynku w średnim stanie technicznym.

Kominy ponad dachem należy rozebrać i wymurować od nowa przy okazji remontu pokrycia dachu.

Izolacje.

W budynku brak jest izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej ścian fundamentowych oraz izolacji przeciwwilgociowej podłogi na gruncie.

Elementy wykończeniowe.**Balustrady klatki schodowej.**

Balustrady drewniane, w średnim stanie technicznym.

Gzymsy.

Na wysokości okapu dachu istniejący gzyms ceglany znajduje się w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono ubytków w ceglach, jedynie od strony zachodniej – ubytki w tynku.

Całość w średnim stanie technicznym.

Attyki.

Ściany attyki murowane z cegły, wykończone blachą powlekaną, otynkowane w średnim stanie technicznym.

Pilastry.

Pilastry na ścianach zewnętrznych murowane z cegły i otynkowane. Nie stwierdzono ubytków w ceglach, jedynie w tynku na ścianie od strony południowej.

Całość w średnim stanie technicznym.

Cokół.

Cokół murowany z cegły i otynkowany. Nie stwierdzono ubytków w ceglach, jedynie w tynku na ścianie od strony południowej.

Całość w średnim stanie technicznym.

Stolarka okienna.

Stolarka okienna drewniana zespolona oraz PVC z szybą zespoloną.

Stolarka okienna PVC w dobrym stanie technicznym, drewniana w złym.

Parapety.

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy w złym stanie technicznym.

Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie wykonane z blachy powlekanej w średnim stanie technicznym.

Stolarka drzwiowa.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana, brama drewniana i stalowa, wewnętrzna PVC i typowa drewniana płycinowa.

Zewnętrzna drewniana stolarka drzwiowa i brama w stan technicznym złym, wewnętrzna średnim.

Tynki wewnętrzne i okładziny ścienne.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykończone tynkami cementowo-wapiennymi.

Wewnątrz malowanie ścian emulsyjne.

W pomieszczeniach sanitarnych ściany wykończone glazurą.

Tynki zewnętrzne.

Tynki na budynku wykonane zostały jako cementowo-wapienne.

W wielu miejscach stwierdzono ubytki tynku, a największe na ścianie południowej w dolnej części ścian do wysokości ok. 1,50 m, co wynika z braku izolacji przeciwwilgociowej i bezpośredniego kontaktu muru z gruntem.

Stan techniczny określa się jako zły.

Podłogi i posadzki.

Podłogi w pomieszczeniach mokrych i w komunikacji wykończone płytkami ceramicznymi, w pozostałych posadzki cementowe. Na poddaszu podłogi z desek sosnowych na legarach drewnianych.

Dach.

Dach dwuspadowy kryty papą na pełnym deskowaniu, nieocieplony.

Stan techniczny zły.

Instalacje elektryczne.

Istniejąca instalacja elektryczna w stanie średnim.

Instalacja wodociągowa.

Istniejąca instalacja wodociągowa wykonana jest z rur stalowych.

Woda ciepła użytkowa uzyskiwana jest z kotłowni zlokalizowanej w budynku głównym. Instalacja wodociągowa budynku zasilana jest z sieci miejskiej.

Instalacja w stanie średnim.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

W budynku istnieje instalacja sanitarna wykonana z rur żeliwnych.

Instalacja w złym stanie technicznym.

Ścieki odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Instalacja kanalizacji deszczowej.

Rynny oraz rury spustowe wykonane z blachy. Od strony północnej brak rynny na całej długości dachu.

Rynny są w złym stanie technicznym.

Rury spustowe są w złym stanie technicznym.

Wody opadowe odprowadzane są na teren własny. Od strony południowej - na teren przyległy do budynku.

Instalacja C.O.

W budynku instalacja centralnego ogrzewania zasilana jest ze wspólnej kotłowni znajdującej się w budynku głównym.

VI. STAN TECHNICZNY OBIEKTU

- 6.1. Budynek w stanie technicznym dopuszczającym, użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Obiekt ogrzewany, wewnątrz wykończony z wewnętrznymi instalacjami: wodociągową, kanalizacją sanitarną i deszczową, elektryczną. Pokrycie dachowe i oraz zewnętrzne wykończenie ścian wymagają remontu.
- 6.2. Należy wykonać projekt termomodernizacji budynku zawierający m.in. takie elementy jak:
- wykonanie izolacji pionowej i poziomej budynku poprzez wykonanie np. iniekcji ciśnieniowej w poziomie posadzek,
 - wykonać brakującą opaskę budynku od strony południowej,
 - wymienić zniszczoną i nie spełniającą norm użytkowania stolarkę okienną,
 - wymienić drewniane bramy i drzwi wejściowe do budynku,
 - wykonać nowy tynk renowacyjny zewnętrzny i wewnętrzny,
 - wykonać ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
 - wykonać remont dachu budynku wraz z orynnowaniem i obróbkami blacharskimi.

VII. WNIOSKI KOŃCOWE

- 7.1. Istniejący obiekt jest w stanie technicznym dopuszczającym, nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa dla otoczenia i nie ma przeciwwskazań do użytkowania.
- 7.2. Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdzono, że budynek został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, elementy konstrukcyjne budynku znajdują się w dobrym stanie technicznym.
- 7.3. Gruntownego remontu wymagają: pokrycie dachowe z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami spustowymi, docieplenie połaci dachowej i ścian zewnętrznych

- budynku, wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian fundamentowych i posadzek na gruncie. Należy wykonać wszystkie roboty ujęte w pkt. 6.2.
- 7.4. Wskazaną w opracowaniu stolarkę i ślusarkę okienną należy wymienić, ponieważ nie spełniają obecnie obowiązujących norm budowlanych, wszystkie parapety będące w złym stanie technicznym należy zdemontować i wymienić na nowe.
- 7.5. Należy opracować dokumentację techniczną remontu budynku.
- 7.6. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z opracowaną do tego celu dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, polskimi normami i wiedzą techniczną.

Jaczów, 25.04.2019 r.

OPRACOWAŁ: