

TYTUŁ: EKSPERTYZA TECHNICZNA

OBIEKT: „Docieplenie, remont, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej budynku Gospodarczo - Garażowego oraz remont kotłowni i instalacji wewnętrznych z wymianą pieca grzewczego w budynku biurowym Stacji Hydrologiczno-Meteorologicznej przy ul. Dusznickiej 9 w Kłodzku, działka nr 2/2, obr. ewid. 0001, jedn. ewid. Kłodzko-Miasto, w ramach zadania pod nazwą: "Opracowanie ekspertyzy stanu technicznego budynku Stacji Hydrologiczno-Meteorologicznej w Kłodzku oraz dokumentacji projektowo-technicznej i kosztorysowej na potrzeby modernizacji kotłowni i instalacji grzewczej w budynku SHM Kłodzko oraz modernizacji budynku gospodarczo-garażowego SHM Kłodzko"

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO: IX

ADRES
INWESTYCJI: UL. DUSZNICKA 9, 57-300 KŁODZKO, DZIAŁKA NR. 2/2, OBRĘB: 0001,
JEDN. EWID. KŁODZKO - MIASTO

INWESTOR: INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ – PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY

ADRES
INWESTORA: UL. PODLEŚNA 61, 01-673 WARSZAWA; ODDZIAŁ 51-616 WROCŁAW,
UL. PARKOWA 30

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: **SMART Architekci** Szymon Mazurek
51-126 Wrocław, ul. Milicka 68
REGON 020706115 NIP 615-190-51-85
www.smartarchitekci.pl

Oświadczam, że niniejszy Projekt Budowlany zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) jest zgodny z polskimi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzgodniony międzybranżowo oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

ZAKRES – PROJEKT CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ Specjalność konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Jakub Fiuk Upr. nr ewid. 36/99/OP	(podpis)
---	---	----------

10 Listopada 2017 r.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

BUDYNEK INSTYTUTU METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ W KŁODZKU

KŁODZKO, ul. Dusznicka nr 9

ADRES INWESTYCJI : Kłodzko, ul. Dusznicka nr 9
BRANŻA : Budowlana
FAZA : E.T.



Autor opracowania : mgr inż. Jakub Fiuk Upr. bud. 36/99/OP

Na podstawie art 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – *Prawo Budowlane* z późniejszymi zmianami, oświadczam że ekspertyza techniczna została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Listopad, 2017 r.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ekspertyza techniczna budynku IMiGW w Kłodzku przy ul. Dusznickiej nr 9 z uwagi na pojawiające się pęknięcia na ścianach.

Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje :

- ocenę stanu technicznego, odzwierciedlającą stan aktualny,
- wskazanie występujących nieprawidłowości, wraz z podaniem przyczyn ich powstania,

1.3. Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego budynku IMiGW w Kłodzku w związku z planowaną termomodernizacją w zgodności z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego i zapewniająca dalszą bezpieczną eksploatację w/w obiektu.

1.4. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- merytoryczną podstawą opracowania są:
 - dokumentacja fotograficzna
 - wizja lokalna na obiekcie i wykonanie stosownych czynności w listopadzie 2017r.

1.5. Wykorzystane materiały pomocnicze.

A. Literatura

- [1]. Poradnik techniczny kierownika budowy, Arkady, Warszawa 1970.
- [2]. W. Żenczykowski, Budownictwo ogólne, t.1-4, Arkady, Warszawa 1967, 1976, 1990, 1991.
- [3]. Poradnik inżyniera i technika budowlanego, t. 5,6. Arkady, Warszawa 1996.

B. Normy

- [1]. PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- [2]. PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. obciążenia stałe.
- [3]. PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- [4]. PN-B-03264 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie 2002 r.

1.6. Lokalizacja

Omawiany budynek IMiGW zlokalizowany jest w Kłodzku przy ulicy Dusznickiej nr 1.

Jest to budynek wolnostajacy składający się z dwóch części :

- piętrowej z podpiwniczeniem, biurowo-mieszkalnej
- parterowej, gospodarczo-technicznej

Obie części połączone parterowym łącznikiem.

Obie części budynku zakończone stropodachem płaskim pokrytym papą nawierzchniową.

*Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku IMiGW pod kątem planowanego zakresu robót **budowlanych – termomodernizacja.***

Kłodzko, ul. Dusznicka nr 9

- podstawa : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17.07.2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Tematem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku IMiGW pod kątem planowanego zakresu robót budowlanych – termomodernizacja.

1. Opis ogólny istniejący

Istniejący budynek biurowo- mieszkalny IMiGW w Kłodzku wybudowany w technologii tradycyjnej.

Ściany piwniczne z bloczków betonowych na przemian z cegłą pełną o gr. 24 cm.

Ze względu na niedostępność nie stwierdzono głębokości posadowienia.

Posadowienie na ławach fundamentowych.

Posadzka piwniczna w postaci wylewki betonowej ułożonej na gruncie w stanie uszkodzonym i zniszczonym od wody gruntowej i mrozu (wysadzina).

Strop nad piwnicą – żelbetowy w stanie technicznym dobrym z lokalnymi drobnymi uszkodzeniami.

Ściany kondygnacji nadziemnych, murowane ze stropami betonowymi.

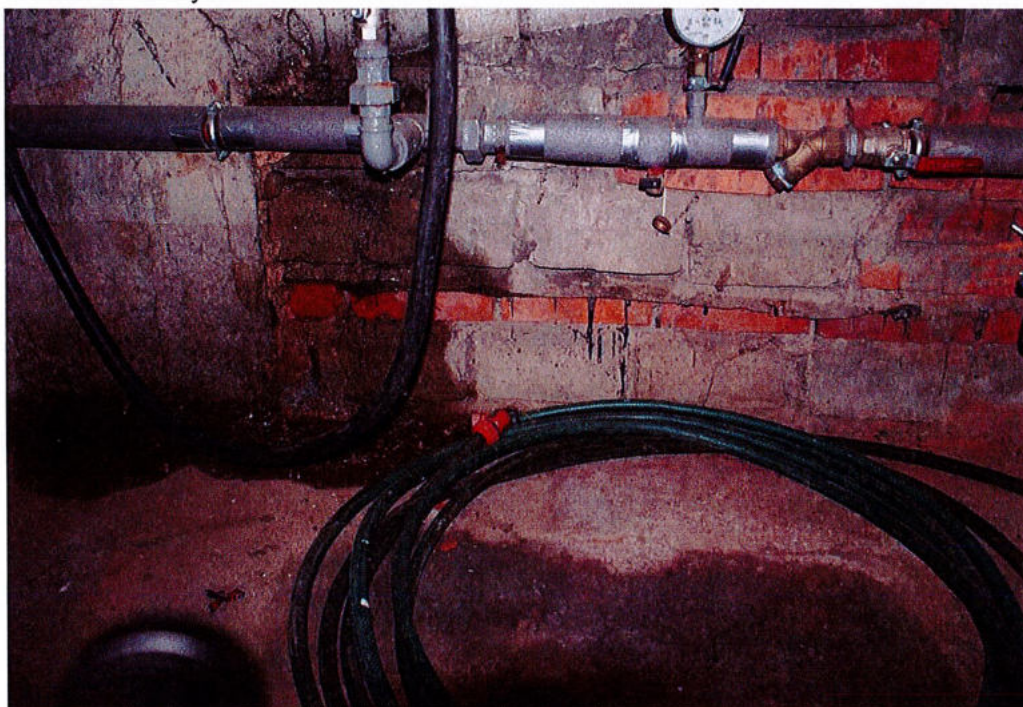
Posadzka piwnicy zagłębiona około 100 cm poniżej terenu.

Izolacja pozioma ścian z papy na lepiku zlokalizowana około 20 cm powyżej posadzki piwnicy.

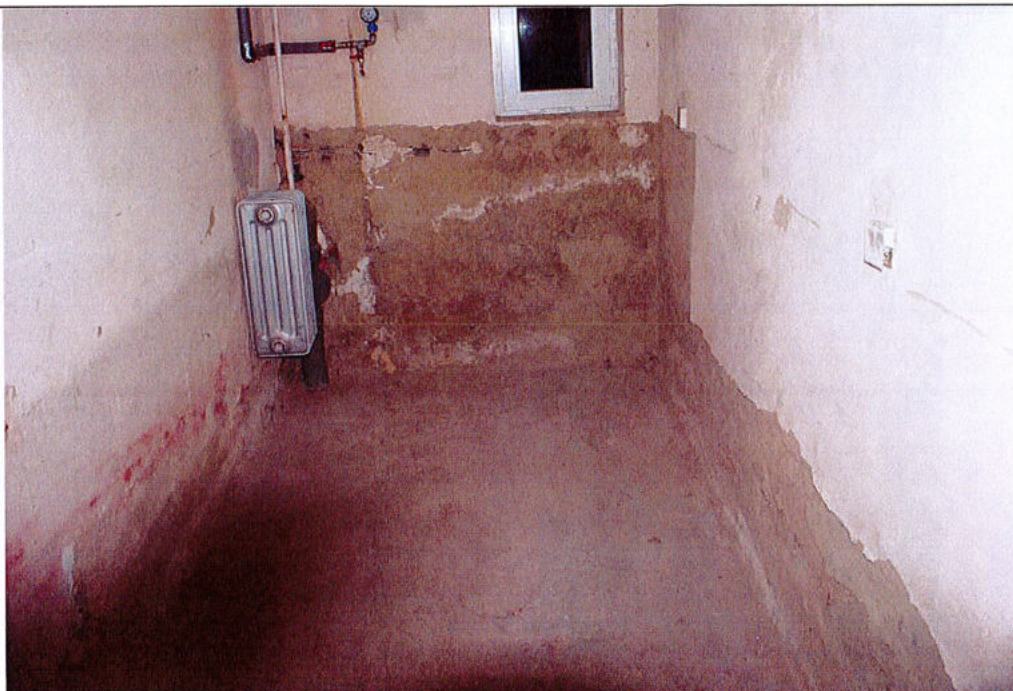
We wszystkich pomieszczeniach piwnicznych do poziomu terenu widoczne wykwyty solne wilgoci świadczące o braku właściwej izolacji przeciw wilgociowej ścian piwnicznych.

W części piwnicznej znajduje się schron ze stosownym wyposażeniem w konstrukcji betonowej z wyjściem awaryjnym na terenie zielonym przyległym do budynku.

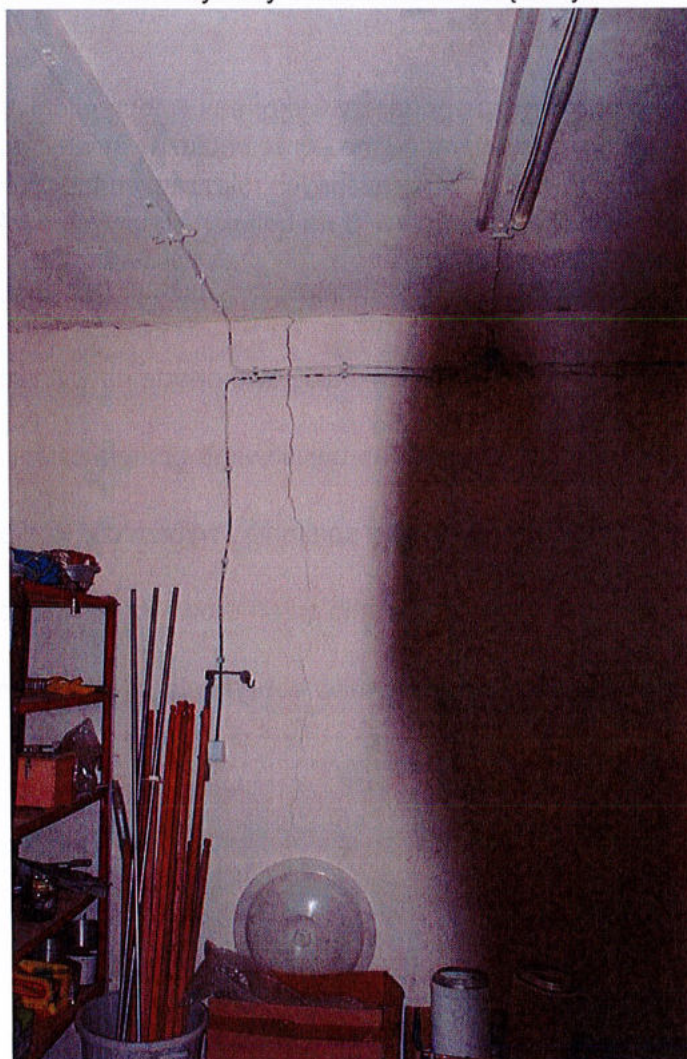
Budynek z zewnątrz docieplony styropianem „niskiej klasy” gr. ~10cm, widocznym dociepleniem części podziemnej gr. ~5 cm – styropianem i wykonaniem „pozaklasowym” dla robót fundamentowych.



nr.1 –Ściana piwniczna z izolacją poziomą



Nr. 2 – wykwity solne ścian zewnętrznych



Nr 3. – Zarysowania konstrukcyjne ścian piwnicznych



Nr 4. – Zarysowania stropu nad piwnicą

Budynek parterowy – techniczno-gospodarczy wykonany w technologii tradycyjnej.

Układem nośnym jest środkowa ściana nośna , oraz podłużne ściany zewnętrzne.

Ściany murowane z cegły pełnej gr. 24, oraz innych mieszanych bloczków.

Przekrycie konstrukcyjne budynku strop WPS na belkach stalowych o lokalnych znacznych rozpiętościach (garaż).

Ze względu na ponad normatywne dociążenie stropu widoczne „ugięcie” i klawiszowanie poszczególnych elementów stropu.

Wewnątrz budynku zlokalizowane są ścianki działowe oparte na wylewce posadzkowej z podmurowaniem „ do stropu „.

Widoczne są spękania pod stropem od nieprawidłowego oparcia ścianki działowej na warstwie posadzkowej.

Warstwy posadzkowe uszkodzone poprzez spękania i wybrzuszenia z powodu braku właściwej podbudowy warstw posadzkowych.

W celu wyeliminowania spękań należy ścianki przemurować z wytworzeniem właściwego oparcia konstrukcyjnego.

Łącznik komunikacyjny pomiędzy budynkami w dobrym stanie technicznym nie wykazuje żadnych istotnych uszkodzeń.



Nr 5. – Spękania podsufitowe ścianki działowej



Nr 6. – „Klawiszowania” stropu WPS



Nr. 7 – Oparcie belki stalowej – stropowej na ścianie

Wnioski:

W wyniku przeprowadzonych oględzin stan budynku biurowo – mieszkalnego jest dobry z niewielkimi zarysowaniami w części piwnicznej od nierównej pracy fundamentów. Wobec stropów żelbetonowych powstałe zarysowania nie są groźne.

Według informacji wywiadu środowiskowego lokalizacja budynku jest na trasie cieków wodnych skanalizowanego na działce IMiGW.

Jego stan jest nieznan. W przypadku dużych opadów następuje zalewanie piwnic (1, 2 razy do roku). Jest to przyczyną wypłukiwania gruntu ze spodu fundamentów i nierównomiernego osiadania (narożnik budynku). Uwzględniając wiek budynku, powstałe nieznaczne zarysowania nie zagrażają dalszej bezpiecznej eksploatacji.

W celu wyeliminowania dalszej degradacji budynku należy przeprowadzić analizę układu obejścia cieków wodnych przez działkę , oraz jego stan techniczny i dokonać stosownych napraw.

W parterowym budynku technicznym ścianki działowe należy posadowić na nowym fundamencie, lub na wzmocnionej posadzce na właściwych warstwach podbudowy.

Widoczne ślady klawiszowania są niegroźne konstrukcyjnie. Przyczyną jest zaleganie dużych opadów śniegu w długim czasie.

Widoczne zarysowania budynku technicznego świadczą o braku wieńca konstrukcyjnego przy układaniu stropu.

Stan budynku technicznego nadaje się do dalszej bezpiecznej eksploatacji.

Wokół całego budynku IMiGW należy poprawić system odprowadzania wody opadowej związanych z użytkowaniem piwnic zlokalizowanych poniżej terenu.

Zakres planowanych robót budowlanych - termomodernizacji jest dopuszczalny i nie pogorszy warunków dalszego bezpiecznego użytkowania.

