



AT INŻYNIERIA Piotr Błachut tel. 604096047
ul. Broniewskiego 4/16 34-130 Kalwaria Zeb.
e-mail: piotrblachut@o2.pl www.at-inzynieria.pl

**EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU KONSTRUKCJI BUDYNKU HANDLOWO-
USŁUGOWEGO
w Kalwarii Zebrzydowskiej przy ul. Partyzantów
z uwzględnieniem wpływu Inwestycji na stan
podłoża gruntowego**

Działka budowlana nr 2010

Autor: mgr inż. Piotr Błachut
upr. Nr MAP/0296/POOK/09

Kalwaria Zebrzydowska, czerwiec 2019 r.

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest: EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI BUDYNKU HANDLOWO-USŁUGOWEGO w Kalwarii Zebrzydowskiej przy ul. Partyzantów, dz. nr **2010**. Celem ekspertyzy jest stwierdzenie stanu technicznego obiektu i określenie wpływu planowanej Inwestycji na stan konstrukcji oraz podłoża gruntowego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawę opracowania stanowi zlecenie Pracowni Architektonicznej MMP PROJECT & CONTRACTING Architekt Mateusz Pająk, z siedzibą w Krakowie przy al. Pokoju 1.

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- wizja lokalna
- dokumentacja zdjęciowa
- odkrywki stropu i ścian nośnych wykonanych w 05.2019r.
- normy i przepisy, w szczególności:
 - ✓ PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stale
 - ✓ PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
 - ✓ PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
 - ✓ PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - ✓ PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - ✓ PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
 - ✓ PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

3. OPIS TECHNICZNY OBIEKTU

3.1. Opis konstrukcji budynku

Przedmiotowy budynek jest obiektem parterowym, podpiwniczonym z płaskim stropodachem. Budynek połączony z budynkiem parterowym (stacja trafo) od wschodu. W rzucie budynek posiada regularny kształt zbliżony do prostokąta. Zakres inwestycji obejmuje poziom parteru.

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany zostały wykonane jako murowane: pustak ceramiczny lub cegła na zaprawie cementowo – wapienne. Z obu stron ściana jest otynkowana. Ściany wewnętrzne zostały wykonane jako murowane z pustaków ceramicznych, betonowych oraz cegieł. Nadproża wykonano jako monolityczne żelbetowe, oparcie na ścianach min. 20 cm. Strop nad pomieszczeniami parteru wg wizji lokalnej i zaobserwowanych zarysowań można określić jako płytowy, prefabrykowany – najprawdopodobniej z płyt kanałowych. Na stropie ułożono warstwy ze spadkiem zapewniających odpływ wód opadowych.

Strop parteru zostały wykonany jako gęstożebrowy typu DMS złożony z prefabrykowanych belek żelbetowych oraz układanych na nich pustaków żwirobotonowych lub gruzobetonowych. Rozstaw belek 65 cm, belki oparte na ścianach nośnych. Do piwnicy prowadzą schody stalowe. Wejście również od zewnątrz budynku.

Wejście na poziom parteru za pomocą betonowej pochylni. Posadowienie na ławach betonowych oraz kamiennych poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Przyjęto posadowienie na podłożu odpowiadającemu gruntem spoistym (głina pylasta IL=0.3) o odporze jednostkowym w granicach 150 kPa. W przypadku, jeżeli okaże się, że w podłożu występuje inny grunt niż założono należy ponownie sprawdzić naprężenia pod fundamentami.

4. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Poszczególne obiekty oceniono pod względem konstrukcyjnym oraz stanu zachowania elementów budowlanych według następującej skali:

- stan bardzo dobry – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako nie wykazujący uszkodzeń, awarii jak również jakichkolwiek symptomów (objawów) zużycia,

- stan dobry – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako wykazujący niewielkie symptomy zużycia, bez uszkodzeń mechanicznych wymagających większych napraw niż te o charakterze konserwacyjnym,
- stan dostateczny (zadawalający) – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako wykazujący spore symptomy zużycia, nie wpływające jednak na wytrzymałość elementu i jego przydatność użytkową. Stan ten nie oznacza zagrożenia bezpieczeństwa użytkowania, lecz jedynie potrzebę przeprowadzenia niezbędnych prac remontowych lub naprawczych w ustalonym terminie,
- stan mierny – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako wykazujący spore symptomy zużycia lub noszące cechy wadliwego wykonania, jak pęknięcia i/lub deformacje, w wyniku których może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa użytkowania. W stanie tym istnieje zatem konieczność natychmiastowego przeprowadzenia niezbędnych prac remontowych lub naprawczych,
- stan zły – określa stan techniczny konkretnego elementu konstrukcji (lub całej konstrukcji) jako nie kwalifikujący się do dalszego wykorzystania, którego dalsze użytkowanie zagraża bezpieczeństwu w przypadku pozostawienia go bez niezwłocznego, odpowiedniego zabezpieczenia, wzmocnienia, naprawy lub wymiany.

4.1. Budynek handlowo-usługowy

4.1.1. Fundamenty, ściany fundamentowe

Na podstawie oględzin ścian fundamentowych, nie zaobserwowano spękań, deformacji czy też przemieszczeń poziomych od naporu gruntu. Nie zauważono oznak, mogących świadczyć o przekroczeniu stanów granicznych nośności czy też użytkowania. Stan posadzki jest dostateczny. Stwierdzono natomiast liczne zawilgocenia ścian fundamentowych świadczące o braku izolacji przeciwwilgociowych oraz przeciwwodnych. Stan w trakcie opadów oraz bezpośrednio nasila się.

Stan techniczny określono jako mierny z uwagi na penetrację wilgoci oraz wody opadowej.

4.1.2. belki żelbetowe stropowe

W trakcie wizji lokalnej w pomieszczeniach piwnicy nie zaobserwowano uszkodzeń otuliny zbrojenia. Nie zauważono nadmiernych ugięć czy też przemieszczeń mogących świadczyć o przekroczeniu stanów granicznych: nośności czy też użytkowania.

Stan techniczny belek stropu nad piwnicą określono jako dobry.

4.1.3. Ściany wewnętrzne

W przedmiotowym budynku występują ściany wewnętrzne jako nośne i działowe. Są to ściany murowane z cegieł ceramicznych, bloczków oraz lekkie ściany działowe z płyt gipsowo kartonowych na szkieletie stalowym. W niektórych ścianach występują delikatne zarysowania, tynki są delikatnie uszkodzone. Są to jednak uszkodzenia użytkowe i nie świadczą o ich złym stanie oraz braku możliwości eksploatacji.

Stan określono jako dobry.

4.1.4. Ściany zewnętrzne

Podczas wizji lokalnej nie zauważono pęknięć czy też zarysowania ścian, tynki wewnętrzne oraz elementy wykończenia ścian, ich stan wizualny, nie wskazują na jakiegokolwiek uszkodzenia ścian nośnych czy też utraty stateczności.

Stan określono jako dobry.

4.1.5. Strop

Strop wykonany jako gęstożebrowy na belkach żelbetowych. Nie zaobserwowano żadnych nadmiernych ugięć czy też zarysowań stropodachu mogących świadczyć o przekroczeniu stanów granicznych nośności czy też użytkowania. Tynki na stropach, wrażliwe na deformacje stropu nie posiadają żadnych spękań, które mogłyby świadczyć o utracie nośności stropów. Widoczne są zacienienia tynku pod belkami oraz zarysowania użytkowe na łączeniu elementów prefabrykowanych. Są to niegroźne zarysowania tynku nie stanowiące zagrożenia dla użytkowników.

Stan określono jako dobry.

4.1.6. Tynki, obróbki blacharskie

Z przeprowadzonych oględzin budynku wynika, że stan techniczny i wizualny tynków, gzymsów oraz widocznych obróbek blacharskich jest zadowalający. Brak spękań, rys, odspojień tynków, brak zacieków świadczy o dobrym stanie elementów wykończeniowych.

4.1.7. Pokrycie dachu

Stwierdzono ubytki pokrycia dachu budynku. Liczne uszkodzenia warstw izolacji wpływa negatywnie na budynek, zwłaszcza na część parterową. W miejscu ubytków możliwe przecieki w trakcie opadów atmosferycznych.

Stan pokrycia określono jako mierny.

5. WNIOSKI

Na podstawie wizji lokalnych, odkrywek, inwentaryzacji architektonicznej oraz własnych analiz elementów konstrukcyjnych budynku handlowo-usługowego w Kalwarii Zebrzydowskiej przy ul. Partyzantów sformułowano wnioski:

1. Budynek jest w dobrym stanie technicznym i może bez przeszkód być eksploatowany zgodnie z przewidzianymi funkcjami użytkowymi (zgodnie z projektem przebudowy budynku). Planowana Inwestycja nie wpłynie negatywnie na konstrukcję budynku, nie zostaną przekroczone dopuszczalne naprężenia w gruncie. Należy wykonać izolację ścian fundamentowych, osuszenie ścian budynku oraz wymianę pokrycia dachowego.
2. W trakcie prac wyburzeniowych w zakresie ścian działowych należy bezwzględnie stosować się do wytycznych podanych w projekcie budowlanym oraz specyfikacji technicznej.

Wszelkie prace projektowe, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe muszą być przeprowadzone przez Projektantów w oparciu o wytyczne architektoniczne, instalacyjne, p. poż, bhp oraz zgodne z obowiązującymi, aktualnymi na czas wykonywania projektu przepisami prawa budowlanego i związanymi z nim pochodnymi przepisami, normami.

Kalwaria Zebrzydowska

czerwiec 2019 r.
