

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU Z UWZGLĘDNIENIEM STANU PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa budynku i rozbudowa o windę zewnętrzną w ramach zadania „Dostosowanie budynków PZDW do zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami”, budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej, zewnętrznej instalacji energii elektrycznej

Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych:

dz. nr ew.: 253/3, 253,4

Obr.: Niegłowice

Jedn. ewid.: gm. Miasto Jasło

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich

ul. T. Boya – Żeleńskiego 19A

35 – 105 Rzeszów



mgr inż. Kinga Kurczap
uprawnienia budowlane w specjalności
konstrukcyjnej nr PDK/0280/PWOK/16

.....
Opracowanie

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek murowany zlokalizowany w Niegłowicach. Obecnie w budynku znajdują się pomieszczenia biurowe wraz z zapleczem socjalnym. Nie planuje się zmiany sposobu użytkowania. Projektowana rozbudowa obejmuje wykonanie zewnętrznej windy wraz z łącznikiem prowadzącym do istniejącego obiektu. Nowa część stanowić będzie uzupełnieniem funkcji komunikacyjnej budynku, poprawiając dostępność i komfort użytkowania, w szczególności dla osób ze szczególnymi potrzebami. Celem opracowania jest ekspertyza istniejącego budynku.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Aktualna kopia mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z Inwestorem
- Prawo Budowlane, obowiązujące polskie normy i przepisy budowlane
- Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego

3. MATERIAŁY, LITERATURA I BADANIA WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU EKSPERTYZY

Ekspertyzę opracowano w oparciu o :

- oględziny makroskopowe zewnętrzne i wewnętrzne obiektu,
- wykonaną inwentaryzację budowlaną obiektu w zakresie niezbędnym do przedstawienia wniosków i zaleceń do rozbudowy
- obliczenia konstrukcyjno – wytrzymałościowe.

Normy budowlane:

- PN-EN 1990 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
- PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne

Literatura fachowa :

- „Obciążenia budynków i konstrukcji budowlanych” autor : Anna Rawska-Skotniczny,

Założenia przyjęte do obliczeń (wartości obliczeniowe). Przyjęto założenia:

- II kategoria geotechniczna, według wg rozporządzenia Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 463).
- głębokość przemarzania $m_{hz}=1,2m$
- strefa obciążenia wiatrem – 3
- strefa obciążenia śniegiem – III

4. OGLĘDZINY I OPIS BADANYCH ELEMENTÓW BUDYNKU

Istniejący obiekt -Budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony z nieużytkowym poddaszem. Dach dwuspadowy , kryty blachodachówką. Budynek murowany, wykonany w technologii tradycyjnej. Fundamentowanie bezpośrednie, ściany konstrukcyjne oparte na ławach fundamentowych. Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną i oświetleniową, wodno – kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, oraz wentylację grawitacyjną.

Fundamenty – fundamentowanie bezpośrednie, fundamenty żelbetowe, ławy i ściany fundamentowe betonowe. W wyniku oględzin nie stwierdzono rys ani pęknięć, w dobrym stanie technicznym.

Ściany – ściany zewnętrzne murowane gr.38 cm, bez widocznych rys, pęknięć i wybrzuszeń. Nie stwierdzono odkształceń spowodowanych nierównomiernym osiadaniem ani innych defektów mających wpływ na statykę budynku. Zachowane w dobrym stanie technicznym.

Strop – stropy bez ugięć, brak zarysowań w dobrym stanie technicznym.

Dach – więźba dachowa o konstrukcji drewnianej, nie stwierdzono korozji biologicznej, ugięć ani odkształceń. Zachowana w dobrym stanie technicznym.

Tynki zewnętrzne - prawidłowo związane z podłożem. Nie stwierdzono występowania zawilgocenia, wylugowania spoiwa. W dobrym stanie technicznym.

Izolacje – na budynku nie stwierdzono śladów zawilgoceń, izolacje wykonane w sposób prawidłowy, zachowane w dobrym stanie technicznym.

Stolarka – stolarka drzwiowa i okienna w dobrym stanie technicznym.

Warunki posadowienia budynku

Oględziny fundamentów i całości konstrukcji nie wskazują aby przekroczona była nośność podłoża gruntowego, lub aby doszło do nierównomiernego osiadania zagrażającego stateczności i bezpieczeństwu budynku. Przez lata istnienia budynku grunt pod wpływem jego ciężaru doznawał zjawiska kompresji, czyli poprawy parametrów geotechnicznych ze względu na nacisk wywierany przez budynek. Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

5. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sprawdzenie wpływu planowanej rozbudowy na stan techniczny istniejącego obiektu. W ramach projektowanych prac planuje się rozbudowę budynku o windę zewnętrzną w technologii tradycyjnej oraz wykonanie otworów drzwiowych celem połączenia komunikacyjnego między budynkiem a windą.

6. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Projektowane prace nie spowodują wzrostu obciążeń działających na fundamenty budynku.
2. W wyniku prowadzonych prac nie zostanie pogorszony stan techniczny ani funkcjonalność budynku.

Przedmiotowy budynek został wykonany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Podstawowe elementy konstrukcyjne jak fundamenty, ściany, stropy, posadzki i dach są w bardzo dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono występowania ugięć, wyboczeń i odkształceń ani przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania. Planowane prace nie stworzą utraty stateczności i nie wpłyną negatywnie na jego użytkowanie. Nie projektuje się zmian, które ingerowałyby w sposób istotny w konstrukcję budynku. Wobec powyższego można stwierdzić, że istnieje możliwość wykonania projektowanych zmian, a istniejący budynek nadaje się do eksploatacji.

7. ZALECENIA OGÓLNE

Przy pracach budowlanych mają zastosowanie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych. Prace te winny wykonywać osoby doświadczone przy tego typu robotach, przy nadzorze osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia i doświadczenie budowlane przy tego typu robotach budowlanych. Poziom posadowienia nowo projektowanych fundamentów powinien być identyczny z istniejącym poziomem posadowienia.