

OPIS KONSTRUKCYJNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- projekt architektoniczny
- wytyczne inwestora
- PN-82/B-02001 – Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 – Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- PN-80/B-02010 – Obciążenie w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem,
- PN-77/B-02011 - Obciążenia wiatrem w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
- PN-80/B-02010/Az1 – Zmiana do PN-80/B-02010 z października 2006r,
- PN-B-03264:2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-99/B-03002 - Konstrukcje Murowe niezbrojone – Projektowanie i obliczanie,
- PN-2000/B-03150 - Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest zmiana warunków pozwolenia budowlanego nr 171/14 (AB.6740.122.2014.EK) z dnia 21.03.2014r. dla inwestycji polegającej na „przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynku dawnej wojskowej komendy uzupełnień na obiekt usługowo – administracyjny z wykonaniem niezbędnej infrastruktury technicznej w zakresie przyłączy: wody, kanalizacji sanitarnej”. Obiekt zlokalizowany jest w Nysie przy ulicy Kazimierza Marcinkowskiego 2-4, na działkach nr ewid. 38/1, 38/2.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Posadowienie obiektu – istniejące cegły ławy fundamentowej posadowione bezpośrednio na gruncie rodzimym na gł. 3,30 m p.p.t.

Układ ścian konstrukcyjnych – istniejące, tradycyjne, jednowarstwowe o stałej grubości od 25, 48 i 63 cm. W układzie tradycyjnym z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Układ stropu – istniejące stropy gęstożebrowe Ackermana adaptowany bez zmian. Nowo projektowany strop w układzie gęstożebrowym na belkach stalowych lub płyta żelbetowa i płyty GKFI – wg pkt. 3.10.3.1

Dach – istniejąca więźba dachowa drewniana w układzie płatwiowo-kleszczowym z płatwią opartą na stolcach. Murłaty mocowane do ścian przy pomocy kotew. Projektowane wzmocnienie więźby poprzez dodanie płatwi (x2) pośrednich, opartych na stolcach z zastrzałami.

4. SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE)

W obiekcie istnieją proste schematy konstrukcyjne, ściany przekazujące obciążenie na ławy ciągłe. W stropach i nadprożach dominują układy jednoprzęsłowe wolnopodparte lub częściowo zamocowane. Schody płytowe, w których poszczególne biegi tworzą belki jednoprzęsłowe częściowo zamocowane w ścianie zewnętrznej.

Budynek posiada trzy trakty, z których dwa stanowią trakty biurowe, natomiast środkowy trakt stanowi korytarz o szer. 2,26 m.

5. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

Przyjęto następujące założenia od obliczeń:

- obciążenie wiatrem jako: III strefę wiatrową (charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q=0,30 \text{ kN/m}^2$).

- obciążenie śniegiem jako: I strefę śniegową (obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu $Q=0,70 \text{ kN/m}^2$)
 - maksymalne obciążenie użytkowe istniejącego stropu DMS o wartości $3,25 \text{ kN/m}^2$
 - obciążenie technologiczne korytarzy o wartości charakterystycznej $3,00 \text{ kN/m}^2$
 - obciążenie technologiczne klatek schodowych o wartości charakterystycznej $4,00 \text{ kN/m}^2$
 - dopuszczalne jednostkowe naprężenie na grunt dla gruntu rodzimego - piasku gruboziarnistego(Pr) wg . dokumentacji geologicznej $K2.0=2,5[\text{kG/cm}^2]$
- Sposób i wyniki obliczeń w archiwum projektanta.

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

Stopy i ławy:

fundamentowe istniejące - bez zmian

Ścianki działowe i zamurowania:

z bloczków PGS lub YTONG na zaprawie cementowo-wapiennej (działowe gr. 12 cm). Ścianki wydzielające pomieszczenie Rentgena wymurować z cegły ceramicznej pełnej klasy 150 grub. 12,0 cm na zaprawie cementowo- wapiennej marki 1,5.

Podciągi i nadproża stalowe:

z dwuteowników walcowanych- stal St3S. Oparcie nadproży na poduszkach betonowych (wylewkach) gr.27cm zbroić dołem prętami #10 co 15cm w obu kierunkach. Rozbiórkę ścian pod nadprożami wykonywać ręcznie oraz z użyciem niewielkich urządzeń udarowych. Długość oparcia belek na murze min. 20,0 cm.

7. UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane wewnątrz budynku ingerujące w jego konstrukcję wykonywane powinny być pod ścisłym nadzorem inwestorskim. Wszelkie prace powinny być wykonane zgodnie z przepisami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania robót i odbioru robót budowlano-montażowych”. Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, instrukcjami producentów wyrobów. We wszystkich fazach realizacji konstrukcji wykonywane roboty, a w szczególności roboty ulegające zakryciu, powinny być odbierane przez uprawniony nadzór inwestorski i odpowiednio udokumentowane.

	Autor konstrukcji