

RYSUNKI KONSTRUKCYJNE:

K-1	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PARTERU I STROPU NAD PARTEREM	- 1 : 10 / 100
K-2	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PIĘTRA I STROPU NAD PIĘTREM	- 1 : 10 / 100
K-3	ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PODDASZA	- 1 : 10 / 100

1. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCJI BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

1.1. FUNDAMENTY

Nie wykonywano odkrywek. fundamenty w postaci murowanych ław oraz ścian fundamentowych

Z uwagi na charakter przebudowy nie przewiduje się istotnego dociążenia konstrukcji.

Ponadto stan budynku nie wskazuje na przeciążenie istniejących fundamentów – nie stwierdzono nadmiernych osiadań ani zarysowań fundamentów i ścian.

Stan ogólny budynku nie wskazuje na nadmierne wyteżenie elementów istniejących fundamentów – stan fundamentów zadawalający.

1.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej, pustaków betonowych lub gazobetonowych bloczków na zaprawie cementowo-wapiennej klasy min. 3 MPa gr. ok. 27 do 56 cm.

Stan techniczny ogólnie zadawalający. Istniejące zarysowania nie stwarzają zagrożenia dla statyki ściany i nie stanowią przeszkody w realizacji zaprojektowanej rozbudowy.

1.3. STROPY

Nad parterem stropy drewniane – belkowe.

Z uwagi na aktualną eksploatację oraz na przebudowę nie powodującą dociążenia konstrukcji budynku nie wykonywano odkrywek.

Stan stropu nie wskazuje na jego nadmierne zużycie.

UWAGA! W trakcie realizacji należy profilaktycznie wykonać odkrywki (szczególnie w strefie oparcia belek drewnianych na murach) w celu stwierdzenia rzeczywistego zużycia.

Nad piętnem stropy ceramiczne, typu Kleina, na belkach stalowych.

Stan techniczny ogólnie zadawalający. Nie stwierdzono nadmiernych ugięć ani zarysowań.

1.4. SCHODY

Stropy dolne z prefabrykowanych stopni żelbetowych opartych na stalowych belkach policzkowych. Schody górne drewniane, na belkach policzkowych

Stan techniczny zadawalający.

1.5. NADPROŻA

Ceglane oraz stalowo-ceramiczne.

Stan techniczny zadawalający. Nie stwierdzono nadmiernych ugięć ani zarysowań.

1.6. DACH

Konstrukcja dachu w postaci krokwiowej więźby opartej na murlatach ścian zewnętrznych oraz na dwóch ściankach stolcowych.

Do docieplenia w związku z projektowaną przebudową. Stan techniczny zadawalający

1. OKREŚLENIE STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW KONSTRUKCJI BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku jest zadawalający i pozwala na projektowaną przebudowę.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

FUNDAMENTY

Fundamenty żelbetowe, monolityczne z betonu B-20 (C-16/20) zbrojone stalą A-III lub A-III N i A-0, w postaci bloku pod windę zewnętrzną dla osób niepełnosprawnych – wg odrębnego opracowania. Ponadto fundamenty pod zewnętrzną pochylnię dla osób niepełnosprawnych w postaci ław i ścian fundamentowych.

Projektowane ściany fundamentowe betonowe, monolityczne lub murowane z cegły pełnej kl.15 lub bloczków betonowych na zaprawie cementowej 5 MPa.

W projekcie występują miejsca styku z istniejącym budynkiem. W trakcie realizacji, w przypadku stwierdzenia odmiennych warunków gruntowo-wodnych lub bardzo płytkich fundamentów istniejących należy skontaktować się z projektantem w celu dokonania niezbędnych modyfikacji sposobu posadowienia tej ściany (ewentualne minowanie istniejących fundamentów, zmiana poziomu fundamentu (dostosowanie do istniejących)).

NADPROŻA, BELKI, PODCIĄGI

Nadproża, belki i podciągi stalowe, z dwuteowników walcowanych – w nadprożach projektowanych otworów w ścianach istniejących – wg rys. konstrukcyjnych.

Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE – OPINIA GEOTECHNICZNA

- W poziomie posadowienia zalegają piaski średnie, średnio zagęszczone, suche oraz gliny piaszczyste.

Rodzaj gruntu określono na podstawie analizy makroskopowej.

- Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

- W związku z występowaniem **prostych warunków gruntowych**, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25.04.2012 r.

„W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” – dla projektowanego budynku należy przyjąć **pierwszą kategorię geotechniczną**.

- Z uwagi na zalegające w rejonie posadowienia grunty przepuszczalne oraz na poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia nie przewiduje się konieczności stosowania odwodnień (drenażu).

- Określono uogólnioną nośność podłoża gruntowego na co najmniej 200 kPa

- Z uwagi na lokalizację budynku na działce, bezpośredni sposób posadowienia, profil terenu oraz odległości od budynków na działkach sąsiednich w fazie budowy oraz eksploatacji budynek nie spowoduje wzajemnego oddziaływania z budynkami sąsiednimi.

Podłoże gruntowe występujące w rejonie projektowanego budynku, z uwagi na własności fizyczne gruntu, jego rodzaj, strukturę występowania, warunki hydrogeologiczne, profil terenu oraz lokalizację budynku w stosunku do istniejących budynków sąsiednich nadaje się do posadowienia budynku na fundamentach bezpośrednich w postaci układu ław i stóp fundamentowych.

NORMY I OBCIĄŻENIA PRZYJĘTE W PROJEKCIE

Wykaz norm dotyczących obciążenia budynku

PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

- PN-82/B-02003** Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-80/B-02010** Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem (wraz ze
Zmianą **Az1** z października 2006)
- PN-77/B-02011** Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem (wraz ze
Zmianą **Az1** z lipca 2009)

Wykaz norm dotyczących wymiarowania budynku

- PN-B-03150:2000** Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999** Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenia.
- PN-90/B-03200** Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002** Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020** Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Obciążenia przyjęte w projekcie

- | | |
|---|-----------------------------|
| - obciążenie śniegiem - II strefa | - $Q_k=0,90 \text{ kN/m}^2$ |
| - obciążenie wiatrem - I strefa | - $q_k=0,30 \text{ kN/m}^2$ |
| - obciążenie użytkowe stropu nad parterem | - $p_k=1,20 \text{ kN/m}^2$ |
| - obciążenie użytkowe stropu nad piętrem | - $p_k=2,00 \text{ kN/m}^2$ |

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU

Z uwagi na wzajemne powiązanie elementów konstrukcyjnych na poszczególnych kondygnacjach budynku należy stosować się do poniższej kolejności wykonywania robót związanych z przebudową układu ścian i stropu:

- 1) Nadproża w ścianach w strefie wejścia (przedsionek windy) wykonywać w kolejności od NAJWYŻSZEJ kondygnacji do parteru
- 2) Stalowy podciąg stropu nad piętrem, a następnie belki pod likwidowane ścianki działowe piętra – **UWAGA!** Po stwierdzeniu występowania belek stalowych w stropie Kleina ponad ściankami przewidzianymi do rozbiórki możliwa rezygnacja z wbudowywania stalowych belek B-01 i B-02 (rys. K-2).
- 3) Rozbiórka ścianek działowych piętra zgodnie z rys. architektury.
- 4) Stalowy podciąg stropu nad parterem.
- 5) Rozbiórka ścianek działowych parteru w strefie węzła sanitarnego zgodnie z rys. architektury.
- 6) Budowa ścianek działowych na parterze
- 7) Budowa ścianek działowych (lekkich) na piętrze.

mgr inż. Jacek MISZCZAK
upr. nr LOD/0664/PWOK/07