

Spis treści:

- 1. Przedmiot i zakres opracowania**
- 2. Ogólna charakterystyka obiektu**
- 3. Przyjęte obciążenia**
- 4. Przyjęte rozwiązania**
- 5. Założenia do obliczeń**
- 6. Materiały**
- 7. Parametry geotechniczne podłoża gruntowego**
- 8. Warunki ochrony przeciwpożarowej**
- 9. Informacje Uzupełniające**

SPIS RYSUNKÓW:

PB-1 RZUT PRZYZIEMIA
PB-2 PRZEKRÓJ A-A
PB-3 PRZEKRÓJ B-B

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dobudowy windy przy jednym z budynków Małopolskiego Centrum Rehabilitacji Dzieci w Radziszowie.

2. Ogólna charakterystyka

Obiekt zlokalizowany jest na działce nr 1929 w Radziszowie. Projektowana konstrukcja windy będzie uzupełnieniem przy jednym z budynków całego kompleksu. Ze względu na wysokość klasy zabezpieczenia ogniowego została ona zaprojektowana jako konstrukcja żelbetowa słupowo-ryglowa z wypełnieniem ścian z bloczków silikatowych.

3. Przyjęte obciążenia:

Obciążenia klimatyczne:

Strefa wiatrowa I, $q_k=0,41$ kPa

Strefa śniegowa III, $s_k=1,17$ kPa

Podstawowe obciążenia stałe:

Ciężar własny - wg przekrojów.

Konstrukcja windy – wg wytycznych producenta.

Elem. Elewacji – $0,11$ kN/m²

Obciążenia użytkowe – wg wytycznych producenta (16 kN)

4. Przyjęte rozwiązania

Konstrukcja windy została posadowiona na płcie fundamentowej grubości 40 cm; głębokość jej posadowienia oraz grubość została dostosowana do istniejących ław fundamentów.

Z płyty wychodzi pięć słupów tworzących trzon całej konstrukcji; wymiary słupów 24×24 cm oraz 41×24 cm. Na każdej kondygnacji, na wysokości stropów zostały zaprojektowane belki obwodowe o przekroju 24×34 cm. Wyjątkiem jest strop przyziemia, gdzie oprócz wspomnianych belek na jednej krawędzi zastosowano belkę/wymian 24×74 cm stanowiącą podparcie pod przecinany, istniejący podciąg. Belki obwodowe na każdej kondygnacji powinny zostać powiązane ze ścianą nośną budynku w osi A.

Dodatkowo nad otworami drzwiowymi konstrukcji zostały zastosowane belki/nadproża o przekroju 24×24 cm.

Wypełnienie ścian w postaci bloczków silikatowych grubości 24 cm.

Projekt przewiduje również dostosowanie konstrukcji windy do rozwiązań budynku istniejącego. W przyziemiu zostanie wykonany dodatkowy otwór drzwiowy będący wejściem do windy – wykonanie otworu poprzedzone osadzeniem wieńca np. stalowego wykonanego z profilu $2 \times \text{IPE}200$ lub $\text{C}200$.

Przekrycie konstrukcji w postaci stropu żelbetowego grubości 15 cm.

Uwaga! Przed wykonaniem płyty fundamentowej grunt, na którym zostanie ona posadowiona należy skonsultować z biurem projektowym. Należy również skontaktować się z biurem jeśli fundamenty, do których będzie dowiązywana płyta są inne od zakładanych.

5. Założenia do obliczeń

Obliczenia konstrukcyjne wykonano zgodnie z Normami Europejskimi mającymi status Polskiej Normy:

- PN-EN 1990:2004 – Kombinacje normowe
- PN-EN 1991-1:2004 – Oddziaływania ogólne, Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3/4:2005/2008 – Obciążenia klimatyczne wiatr + śnieg
- PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne
- PN-EN 1993-1-1:2005/AC:2006 – Konstrukcje stalowe
- PN-EN 1993-1-8:2006/AC:2009 – Połączenia stalowe

6. Materiały

Konstrukcja windy wykonana z betonu C25/30.

7. Parametry geotechniczne podłoża gruntowego

Warstwę nośną na omawianym terenie tworzy warstwa skalna – piaskowce i łupki; jednak warstwa ta zalega 3-5m poniżej projektowanego terenu. Warstwy powyżej to nasypy o zróżnicowanym składzie (gliny, ropy, pyły, piaskowce) i konsystencji (od twardo plastycznej do plastycznej). Lokalizację budynku w trakcie budowy odpowiednio dostosowano, zabezpieczono też obiekt poprzez prace odwadniające i mury oporowe. Projektowana dobudowa jest wewnątrz istniejącego budynku pomiędzy istniejącymi ławami fundamentami w gruncie nośnym. Długość okresu użytkowania, konsolidacja terenu, brak zjawisk świadczących o nadmiernym osiadaniu konstrukcji pozwalają uznać warunki gruntowe jako proste.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Cała konstrukcja została zaprojektowana na klasę REI120.

9. Informacje Uzupełniające

Obowiązują wszystkie uwagi zawarte w niniejszym opisie technicznym i na rysunkach.

Wszystkie prace budowlane i montażowe wykonać zgodnie z zasadami BHP, odpowiednimi wytycznymi normowymi, ogólnymi zasadami wiedzy technicznej i pod nadzorem osoby uprawnionej.

Wszystkie materiały konstrukcyjne powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich właściwe parametry wytrzymałościowe.
