

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ROBÓT BUDOWLANYCH NIEZBEDNYCH DO ZAMONTOWANIA WINDY OSOBOWEJ

INWESTOR: Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy
ul. Arciszewskiego 13, 67-100 Nowa Sól

ADRES: Dz. nr 364/3 ul. Witosa 19 67-100 Nowa Sól

1.Opis robót budowlanych

W celu zamontowania windy osobowej w klatce schodowej budynku dydaktycznego przy ul. Witosa 19 należy wykonać niżej wyszczególnione roboty:

- wykonać rozbiórkę istniejących schodów żelbetowych
- rozebrać istniejące podłoże w zakresie fundamentu windy i pomieszczenia technicznego
- wykonać roboty ziemne w zakresie proj. fundamentu windy i pomieszczenia technicznego
- wykonać podbudowę z kłińca o frakcji 0-31,5 mm
- wykonać fundament pod bieg schodowy
- wykonać posadzkę z betonu B20 w zakresie pomieszczenia technicznego windy
- wykonać fundament windy
- uzupełnić zamurowania w istniejących ścianach w obrębie windy
- wykonać 2 nadproża w ścianie przyległej do pom. technicznego
- wykonać ściankę oddzielającą pom. techniczne
- wstawić drzwi drewniane do pom. technicznego windy
- wykonać prace tynkarskie ,malarskie w zakresie /powierzchni/ windy i pom technicznego/

2.Funkcja pomieszczeń w zakresie robót budowlanych

- klatka schodowa obsługująca parter,I i II piętro

3.Charakterystyka pomieszczeń

Pow. użytkowa klatki schodowej- 23,3 m²

4. Rozwiązania architektoniczno - budowlane

Projektuje się klatkę schodową trzybiegową z wbudowanym w środek szybem dźwigowym .Szyb dźwigowy posiada niezależna samonośna konstrukcje i jest niepowiązany z konstrukcją budynku

5. Założenia przyjęte do obliczeń

- obciążenia stałe PN – 82 / B - 02001
- obciążenia zmienne technologiczne PN – 82 /B – 02003
- posadowienie fundamentów PN – 81 \ B – 03020
- obliczenia statyczne i projektowanie PN – B – 03264/99
- konstrukcje murowe niezbrojone . Projektowanie i obliczenia PN – B – 03002/99
- konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężane. Obliczenia statyczne i projektowanie. PN-B-03264-2002

6.Układ konstrukcyjny fundamentu pod winde

Zaprojektowano płytę fundamentową o grubości 20 cm posadowiona na podłożu z klinca zagęszczonego

7. Zastosowane schematy statyczne

- płyta żelbetowa podparta sprężystie na podłożu z klinca
- nadproża drzwiowe w ścianach klatki schodowej:belki jednoprzęsłowe ,podparte przegubowo

8. Wyniki obliczeń podstawowych elementów konstrukcji,rozwiązania konstrukcyjno materiałowe

- płyta żelbetowa o grubości 20 cm zbrojona dołem i góra prętami ϕ 12 w rozstawie co 10 cm
- nadproża drzwiowe w ścianach klatki schodowej w ścianach o gr.38 cm nadproża prefabrykowane żelbetowe z 4 L 19 $l=1,5m$

9. Ochrona cieplna

Nie dotyczy

10. Warunki gruntowo – wodne

Piaski drobne i średnie, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,4$

11. Warunki i sposób posadowienia biegu schodowego

Posadowienie bezpośrednie za pomocą ściany betonowej o gr.25 cm na rzędnej -0,85 cm. Grunt pod projektowaną ścianą należy dogęścić wibratorem powierzchniowym do stopnia zagęszczenia nie mniejszym jak $I_D=0,4$.

12. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Obiekt nie jest posadowiona na terenie szkód górniczych.

13.Technologia i zakres wykonania robót

Prace należy rozpocząć od prac wyburzeniowych istniejących schodów żelbetowych. Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do prowadzenia prac. Istniejący bieg należy podstemplować i zaczynając od góry sukcesywnie skuwać używając młota pneumatycznego. Należy zwrócić uwagę na przecięcie zbrojenia na połączeniu ze ścianą

Nadproża w ścianach /dwie szt. 7 L19/ należy zamontować po wykonaniu prac murarskich. Belki należy zakładać po dwie a otwór w całości wykuć po związaniu i zamontowaniu dwóch belek L19.

Fundament pod windę wykonać z betonu B25 zbrojonego stalą klasy AIII z prętów fi 12 co 10 dołem i górą.

W pomieszczeniu technicznym windy wykonać posadzkę z betonu B20 o gr.15 cm zatarta na gładko.

Ściankę oddzielającą pomieszczenie techniczne wykonać z cegły Porotherm o gr. 8 cm. W ścianie zamontować drzwi 90x200

14.Stolarka drzwiowa

W projektowanej ścianie o gr. 8 cm zamontować drzwi drewniane Porta z ościeżnicą regulowaną. Drzwi pełne z powłoka PCV O gr. 3 mm ,wypełnienie drzwi płyta wiórowa otworowa. Drzwi zaopatrzyć w klamkę obustronną i zamek patentowy.

15. Ścianki działowe

Ścianka działowa gr. 8 cm z cegły Porotherm.

16.Ogrzewanie

Poza niniejszym opracowaniem

17. Wentylacja

Poza niniejszym opracowaniem.

18. wyposażenie w instalacje

W zakresie niniejszego opracowania ujęto instalację uziemiającą fundamentu windy poprzez przyspawanie do proj. zbrojenia bednarki Fe/Zn 40x5.

19.Ochrona przeciwpożarowa

Cały obiekt ze względu na funkcję zaliczony jest do ZLII. Niniejszym opracowaniem objęta została tylko klatka schodowa, którą dostosowano do wymogów ZLII. Klatkę schodową wyposażono w dwa okna oddymiające o wymiarach 0,78 x1,39 m każde. Klatkę wydzielono przez zastosowanie drzwi EI 30 na każdej kondygnacji. Zastosowano konstrukcję schodów żelbetową .Szerokość biegów 1,25 m a długość spocznika 1,5 m. Szerokość wyjścia

ewakuacyjnego 1,2m ze skrzydłem otwieranym na zewnątrz. Drzwi zewnętrzne jednocześnie zapewniają dopływ świeżego powietrza w ilości 2,4m².

20.Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Rozebrać istniejące schody żelbetowe na piętro ,wykuć otwory na proj. drzwi oraz wykuć podłoże i istniejącą posadzkę w zakresie proj. windy i pom. technicznego

Nowa Sól, Grudzień 2012 r.

Opracował: inż. Jerzy Romejko