

# OPIS TECHNICZNY

## **Projekt budowlano-wykonawczy wymiany i montażu dźwigów osobowych w budynku Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie**

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie i wytyczne Inwestora
- Wizja lokalna połączona z inwentaryzacją roboczą
- Polskie Normy

### **2. Zakres opracowania**

*Niniejsze opracowanie jest projektem budowlano-wykonawczym wymiany istniejącego dźwigu osobowego na nowy oraz wykonania nowego szybu dźwigowego przystosowanego do montażu dźwigu osobowego przeznaczonego do komunikacji petentów W-M UW w Olsztynie.*

### **3. Opis ogólny**

*Budynek Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie położony jest w Olsztynie przy al. Piłsudskiego 7/9. Jest to budynek, który od początku swojego istnienia był do chwili obecnej sukcesywnie rozbudowywany. -*

*Projektuje się wykonanie dźwigu osobowego (winda W1) służącego komunikacji klientów UW w Olsztynie. Winda ta umiejscowiona zostanie w duszy głównej klatki schodowej w budynku UW. Windą tą będzie można komunikować się pomiędzy parterem a trzecim piętrzem głównej części budynku. W poziomie piwnicy wykonane zostanie podszybie szybu windowego. Szyb windowy wykonany zostanie jako samonośna konstrukcja stalowa, a podszybie o konstrukcji żelbetowej. W celu wykonania szybu tego dźwigu konieczna będzie przebudowa pomieszczeń w piwnicy budynku oraz wykonania otworu w stropie nad piwnicą.*

*Istniejąca winda (W2) zlokalizowana jest na połączeniu dwóch segmentów budynku o różnej ilości kondygnacji. Wejścia do windy na kondygnacjach w części głównej budynku (od strony holu głównego wejścia do budynku) zlokalizowane są w ścianie dzielącej segmenty budynku, natomiast wejścia do windy na kondygnacjach sąsiedniego segmentu (usytuowanego wzdłuż al. Piłsudskiego) znajdują się w ścianie podłużnej konstrukcyjnej oddzielającej korytarz od pomieszczeń biurowych. Istniejący szyb windy nie ulegnie przebudowie. Projektowana winda dostosowana będzie do montażu w istniejącym szybie windowym.*

*Winda W1 to dźwig osobowy typu MOC 1000-C-110 wyprodukowany przez Monitor Sp.a. Dźwig jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Winda o udźwigu Q=1000kg (13 osób) napędzana jest elektrycznym silnikiem trójfazowym.*

---

Winda W2 to dźwig osobowy typu MOC 900-2TX-90 wyprodukowany przez Monitor Sp.a. Winda o udźwigu  $Q=850\text{kg}$  (11 osób) napędzana jest elektrycznym silnikiem trójfazowym.

**Do wykonania zadania można użyć urządzeń innych producentów o lecz takich samych parametrach technicznych.**

#### **4. Opis szczegółowy**

##### **4.1 Roboty rozbiórkowe**

W związku z planowaną budową żelbetowego podszybia windy W1 należy częściowo zdemontować istniejące murowane ściany piwnic oznaczone na dokumentacji rysunkowej.

W pomieszczeniu w piwnicy należy zdemontować fragment istniejącej posadzki oraz wykonać wykop na głębokość  $-0,5\text{m}$  poniżej posadzki w celu wykonania żelbetowej konstrukcji podszybia. Szczegóły według rysunków.

W stropie pomiędzy piwnicą a parterem w miejscu gdzie ma być wykonane żelbetowe podszybie projektowanej windy W1 należy wykonać otwór w stropie. Strop nad piwnicą jest wykonany jako strop typu Kleina. Rozstaw belek stropowych ok  $165\text{cm}$ . Minimalne wymiary otworu w stropie to  $219 \times 225\text{cm}$ . Szczegóły wg rysunków.

Na kondygnacjach będących przystankami windy W1 należy częściowo rozebrać istniejące poręcze schodów.

##### **4.2 Roboty konstrukcyjne**

Winda W1

Zaprojektowano żelbetowe podszybie posadowione  $0,5\text{m}$  poniżej istniejącej posadzki piwnicy. Płyta podstawy o grubości  $30\text{cm}$  na podkładzie z chudego betonu (C8/10) gr.  $10\text{cm}$ . Płyta podstawy zbrojona siatką z prętów  $\varnothing 12$  co  $20\text{cm}$  ze stali RB500W. Na płycie stoją ściany żelbetowe gr  $25\text{cm}$  zbrojone podobnie jak płyta podstawy prętami  $\varnothing 12$  w rozstawie co  $20\text{cm}$ . Otulina dolna płyty podstawy -  $5\text{cm}$ . Pozostałe otuliny  $2\text{cm}$ . Na ścianach podszybia ustawiona będzie stalowa konstrukcja szybu windowego (dostarczana przez producenta windy). Wnętrze podszybia należy zasypać tłuczniem lub gruzem z rozbiórki oraz wykonać poduszkę z pospółki gr.  $30\text{cm}$  zagęszczoną do  $Is=0,95$ . Na tej poduszce należy wykonać płytę posadzki podszybia zbrojoną podobnie jak płyta podstawy podszybia.

Zamurowania i przemurowania fragmentów ścian wykonać z cegły pełnej kl.  $15\text{MPa}$  na zaprawie marki M5.

Winda W2

W istniejącym szybie należy wymienić istniejący dźwig osobowy na nowy. W związku z tym należy w ścianach szybu osadzić elementy kotwiące prowadnice kabiny, oraz zamontować blachę stanowiącą podstawę do montażu silnika napędu dźwigu osobowego.

W celu zakotwienia prowadnic kabiny w ścianie szybu należy zastosować łączniki odpowiednie do rodzaju materiału z jakiego zbudowany został szyp dźwigu.

Blachę podstawy silnika (do której spawane będą wsporniki silnika) należy zamontować za pomocą kotew M20 do blachy znajdującej się po zewnętrznej stronie ściany szybu windy. Szczegóły wg rysunków.

---

### **4.3 Roboty wykończeniowe**

*Po wyburzeniu ścian i wykonaniu otworu w stropie piwnicy należy wykonać wylewki wyrównująca gr. 2cm oraz uzupełnić warstwy posadzkowe.*

*Po osadzeniu w otworach drzwiowych windy W2 nowych drzwi wejściowych do kabiny należy uzupełnić wyprawy tynkarskie kat. III oraz wykonać szpachlowanie i malowanie farbą doborową.*

*Należy wykonać naprawę i wykończenie takich elementów jak bruzdy instalacji elektrycznej, krawędzie otworu w stropie piwnicy oraz bariery wraz z pochwytnymi na wejściu do projektowanej windy W1.*

## **5. Kolejność wykonywania prac**

### **Winda W1**

- tymczasowe podparcie stropu nad piwnicą
- częściowa rozbiórka ścian piwnic
- rozbiórka posadzki i wykonanie płyty podstawy podszybia
- wymurowanie ścian piwnic
- wykonanie otworu w stropie nad piwnicą
- ścian podszybia (wykorzystać wymurowane ściany jako szalunek tracony)
- zasypać przestrzeń wewnątrz podszybia i wykonać płytę posadzki podszybia
- rozebrać tymczasowe podpory
- zamontować konstrukcję stalową szybu windowego
- zamontować dźwig
- roboty wykończeniowe

### **Winda W2**

- zdemontować istniejącą windę
- osadzić płytę stanowiącą podstawę do montażu silnika napędu
- przeprowadzić montaż nowego urządzenia dźwigowego
- wykonać roboty wykończeniowe

## **6. Wpływ projektowanej przebudowy na stan techniczny istniejącego budynku.**

*Dla oceny stanu technicznego budynku dokonano oględzin i oszacowania stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynku.*

*Konstrukcja budynku.*

*Istniejący budynek administracyjny, podpiwniczony wybudowany jest w technologii tradycyjnej: ściany murowane, strop na piwnicą - typu Klein, stropy nad wyższymi kondygnacjami - prefabrykowane gęstożebrowe typu DMS..*

*Budynek jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i występujące obciążenia technologiczne nie są przekroczone.*

*W wyniku przeprowadzonych oględzin stwierdzono, że główne elementy konstrukcyjne jak: stropy, ściany, klatki schodowe i dach znajdują się w dobrym stanie technicznym.*

---

*Nie stwierdzono widocznym gołym okiem nadmiernych ugięć stropów i zarysowań. Stwierdza się, że stropy znajdują się w stanie technicznym umożliwiającym ich normalne użytkowanie.*

*Na ścianach murowanych stwierdzono występowanie włosowatych rys biegnących w różnych kierunkach powstałych na skutek nierównomiernego osiadania budynku jak i drgań gruntu powstałych z ruchu komunikacyjnego przyległych ulic.*

*Stwierdza się, że ściany konstrukcyjne znajdują się w stanie technicznym umożliwiającym prawidłowe ich użytkowanie.*

*Wpływ projektowanej rozbudowy na konstrukcję istniejącego budynku.*

*Projektowana wymiana istniejącej windy W2 na nową nie zmieni znacząco sił działających na konstrukcję budynku.*

*Projektowana nowa winda W1 posadowiona jest na indywidualnej płycie fundamentowej. Konstrukcja szybu windowego zamocowana do żelbetowego podszybia jest konstrukcją samonośną nie przenoszącą znaczących obciążeń na istniejące elementy konstrukcji budynku.*

***Projektowane prace związane z wymianą i montażem dźwigów osobowych w budynku Urzędu Wojewódzkiego nie wywierają na istniejącą konstrukcję budynku obciążeń mogących wywołać przekroczenie stanów granicznych użytkowania i nośności elementów konstrukcji w istniejącym budynku.***

Opracował :

mgr inż. Maciej Paliński

---