

1. Cel i zakres robót budowlanych (dźwigowych)

Celem robót budowlanych (dźwigowych) jest dostawa i montaż dźwigu elektrycznego bez maszynowni, służącego do przewozu osób i łóżek szpitalnych, zgodnego z normą dźwigową PN-EN 81-20 w dobudowanym szybie w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji przy ul. Spartańskiej 1 w Warszawie, blok B – skrzydło północne.

Zakres robót w części dotyczącej zaprojektowania dźwigu obejmuje następujące czynności:

- 1) opracowanie projektu dźwigu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót (STWiOR), niniejszym opisem technicznym i obowiązującymi przepisami prawa;
- 2) uzgodnienie dokumentacji dźwigu z organem właściwej jednostki dozoru technicznego oraz przygotowanie wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na eksploatację tego dźwigu, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21.12.2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1125) oraz przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.10.2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. z 2003 r. Nr 193, poz. 1890).

Zakres robót budowlanych w części dotyczącej wykonania dostawy i montażu dźwigu obejmuje następujące czynności:

- 1) budowa pomostu montażowego;
- 2) montaż tablicy wstępnej;
- 3) montaż tablicy sterowej;
- 4) montaż falownika;
- 5) montaż systemu zjazdu awaryjnego;
- 6) montaż systemu zjazdu pożarowego;
- 7) montaż systemu odzysku energii elektrycznej;
- 8) montaż systemu zdalnego monitoringu technicznego dźwigu;
- 9) montaż regeneracyjnego zespołu napędowego z pasami i systemem ich monitoringu (wciągarka bezreduktorowa);
- 10) montaż ogranicznika prędkości z obciążką i liną;
- 11) montaż ramy kabiny z chwytaczami;
- 12) montaż kabiny;
- 13) montaż drzwi kabinowych;
- 14) montaż drzwi szybowych;
- 15) montaż prowadnic kabiny;
- 16) montaż prowadnic przeciwwagi;
- 17) montaż przeciwwagi z obciążeniem;

- 18) montaż słupków pod zderzaki w podszybiu;
- 19) montaż zderzaków;
- 20) montaż instalacji dźwigowej w szybie i na kabinie;
- 21) montaż oświetlenia szybu;
- 22) montaż kaset wezwań na przystankach;
- 23) montaż kasety dyspozycji w kabinie;
- 24) montaż piętrowskazywacza ze strzałkami kierunku jazdy w kabinie i na każdym przystanku;
- 25) montaż kasety jazdy szpitalnej na każdym przystanku;
- 26) montaż systemu komunikacji między kabiną a służbami ratowniczymi;
- 27) montaż systemu komunikatów głosowych w kabinie;
- 28) montaż osłon na elementach ruchomych w szybie (m.in. ogranicznik prędkości, przeciwwaga);
- 29) montaż drabinki w podszybiu.

Zakres robót budowlanych w części dotyczącej przygotowania szybu pod dźwig elektryczny bez maszynowni obejmuje następujące czynności (wytyczne dla innych branż):

- 1) doprowadzenie zgodnej z przepisami linii zasilającej dźwig z rozdzielni głównej (RG) do nadszybia;
- 2) doprowadzenie sygnału poż. z centrali SSP lub oddymiania do nadszybia;
- 3) montaż haków w nadszybiu;
- 4) przygotowanie otworów pod drzwi szybowe oraz obróbka otworów drzwiowych na gotowo po montażu dźwigu.

2. Właściwości funkcjonalno-użytkowe dźwigu

Dźwig elektryczny po montażu powinien spełniać następujące wymagania funkcjonalno-użytkowe:

- 1) prędkość dźwigu powinna wynosić 1,0 m/s;
- 2) powinna być zapewniona regulacja prędkości jazdy kabiny poprzez zmianę szybkości otwarcia/zamknięcia drzwi;
- 3) ruszanie i zatrzymywanie się kabiny dźwigu powinno następować łagodnie; w przypadku obciążenia kabiny zbliżonego do dopuszczalnego, ruszanie i zatrzymywanie się kabiny na przystanku nie może powodować sygnalizacji przeciążenia spowodowanej nagłym przyspieszeniem lub opóźnieniem ruchu kabiny;
- 4) kabina powinna zatrzymywać się na przystankach precyzyjnie – ewentualny próg powstały po otwarciu drzwi kabiny powinien być możliwie jak najmniejszy, jednak nie wyższy niż 5 mm;

- 5) system sterowania dźwigu musi być odporny na zakłócenia elektromagnetyczne oraz nie emitować takich zakłóceń;
- 6) montaż systemu odzysku energii, falownika i funkcji stand-by głównych podzespołów elektrycznych dźwigu powinien zagwarantować jak największą oszczędność zużycia energii elektrycznej (dźwig powinien mieścić się w klasie efektywności energetycznej A wg normy VDI 4707);
- 7) kabina dźwigu powinna w przypadku sygnału poż. dojeżdżać na przystanek ewakuacyjny (parter) i tam się zatrzymywać, a w przypadku zaniku napięcia – dojeżdżać do najbliższego przystanku w celu uwolnienia pasażerów;
- 8) kabina dźwigu powinna posiadać oświetlenie awaryjne z czasem podtrzymania min. 2 godz.;
- 9) kabina powinna być wyposażona we wszystkie niezbędne rozwiązania umożliwiające korzystanie z dźwigu osobom niepełnosprawnym;
- 10) kabina powinna posiadać załączany automatycznie wentylator zapewniający dostateczną wymianę powietrza;
- 11) oświetlenie energooszczędne LED kabiny dźwigu powinno wyłączać się po upływie 15 min. od czasu ostatniej jazdy kabiny i ponownie włączać się w momencie otwarcia drzwi kabiny;
- 12) przyciski w panelu sterującym powinny podświetlać się po zadaniu dyspozycji i powinny być oznaczone alfabetem Braille’a;
- 13) w panelu sterującym w kabinie powinna być zainstalowana stacyjka kluczykowa umożliwiająca blokadę otwarcia drzwi, a na każdym przystanku – kaseta kluczykowa jazdy szpitalnej.

Dźwig będzie obsługiwać ruch osobowy w budynku pomiędzy istniejącymi kondygnacjami.

3. Parametry techniczne dźwigu

PARAMETR	PO MONTAŻU
rodzaj dźwigu	osobowy (szpitalny), elektryczny / OTIS Gen2 Premier lub równoważny
udźwig nominalny	1600 kg lub 21 osób
prędkość nominalna	1,0 m/s
moc silnika	min. 10,0 kW
wysokość podnoszenia	17,61 m
ilość przystanków / dojeść	6 / 6
oznaczenie przystanków	-1 0 1 2 3 4
maszynownia	Brak
wymiary szybu (szerokość × głębokość)	min. 2320 × 2785 mm
wysokość nadszybia / podszybia	min. 3700 / 1350 mm

SYSTEM STEROWANIA	
rodzaj sterowania	simplex, mikroprocesorowe, zbiorczość góra-dół
dokładność zatrzymywania kabiny	± 5 mm
typ systemu dojazdu awaryjnego	do najbliższego przystanku
typ systemu odzysku energii	ze zwrotem nadmiarowej energii do sieci
wykonanie / typ kasety dyspozycji	stal nierdzewna szczotkowana, przyciski podświetlane, oznaczone alfabetem Braille'a, piętrowskazywacz elektroniczny LCD (białe litery na czarnym lub niebieskim tle), stacyjka kluczykowa do blokowania drzwi, przyciski otwierania i zamykania drzwi
wykonanie / typ kasety wezwań	stal nierdzewna szczotkowana, przyciski podświetlane, natynkowa
wykonanie / typ kasety jazdy szpitalnej	stal nierdzewna szczotkowana, kluczykowa, natynkowa
wykonanie / typ piętrowskazywacza	elektroniczny LCD, ze strzałkami kierunku jazdy (białe litery na czarnym lub niebieskim tle), na każdym przystanku, natynkowy
ZESPÓŁ NAPĘDOWY	
rodzaj napędu	elektryczny, pasowy, jednobiegowy, regulowany falownikiem
rodzaj systemu monitoringu pasów nośnych	na stałe zintegrowany z zespołem napędowym
DRZWI PRZYSTANKOWE	
rodzaj	automatyczne, teleskopowe, 2-skrzydłowe
wymiary	1300×2100 mm
wykonanie / wyposażenie	przeszkłone w ramce ze stali nierdzewnej szczotkowanej / próg aluminiowy, montowane na spocznikach przystankowych
DRZWI KABINOWE	
rodzaj	automatyczne, teleskopowe, 2-skrzydłowe
wymiary	1300×2100 mm
wykonanie / wyposażenie	przeszkłone w ramce ze stali nierdzewnej szczotkowanej / zabezpieczone kurtyną świetlną, próg aluminiowy
KABINA	
rodzaj	nieprzelotowa
wymiary	1400×2400×2300 mm
wykonanie	ściany bocznej i sufit – panele ze stali nierdzewnej szczotkowanej, ściana tylna – przeszklona
wyposażenie	poręcz ze stali nierdzewnej szczotkowanej na jednej ścianie bocznej i na ścianie tylnej, cokół przypodłogowy ze stali nierdzewnej, na podłodze wykładzina antypoślizgowa, oświetlenie LED, wentylator włączany automatycznie, system komunikatów głosowych o stanie dźwigu
rodzaj / typ łączności	system komunikacji głosowej z firmą serwisową GSM, system zdalnego monitoringu technicznego REM6