

Andrzej Kobus

89-400 Sępólno Kraj., ul. Kościuszki 24

tel. 789-058-236

www.inztech.pl

biuro@inztech.pl

## **PROJEKT TECHNICZNY**

### **Zadanie:**

**„Wymiana dwóch wind z przystosowaniem do potrzeb osób z niepełnosprawnościami w Domu Pomocy Społecznej w Gołuszycach”**

### **Obiekt: Dom Pomocy Społecznej w Gołuszycach**

Kod główny CPV:

45313100-5 INSTALOWANIE WIND

Kody CPV:

45261000-4 PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY

45421000-4 DROBNE ROBOTY MUROWE

45313100-5 INSTALOWANIE WIND

45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

45400000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

### **Lokalizacja:**

**Dom Pomocy Społecznej w Gołuszycach**

**Gołuszyce 26, 86-120 Pruszcz**

### **Inwestor:**

**Dom Pomocy Społecznej w Gołuszycach**

**Gołuszyce 26, 86-120 Pruszcz**

**Data opracowania: Grudzień 2023 r.**

### **Spis zawartości projektu:**

1. Opis robót i specyfikacja dźwigów
2. Rysunki inwentaryzacyjne
3. Przedmiar

**Opracował:** tech. bud. Andrzej Kobus

## **1. Dane ogólne**

### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie uzgodnienia z inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DzU z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Polskie Normy oraz literatura fachowa.

### **1.2. Zakres opracowania**

Przedmiotem zadania jest zakup, dostawa oraz montaż dwóch nowych dźwigów osobowych, w miejsce dwóch starych, istniejących wind, które należy zdemontować.

### **1.3. Cel opracowania**

Celem inwestycji jest poprawa walorów użytkowych, eksploatacyjnych i estetycznych, przystosowanie dźwigów dla osób niepełnosprawnych.

### **1.4. Opis stanu istniejącego**

Dom Pomocy Społecznej jest obiektem przeznaczonym na pobyt pensjonariuszy przewlekle chorych psychicznie. Kompleks składa się z dwóch budynków wolnostojący – budynku dworku w którym znajdują się pokoje mieszkalne, pomieszczenia administracyjne, kaplica oraz pracownie terapeutyczne, budynku pawilonu z pokojami mieszkalnymi, stołówką, pracowniami i kuchnią.

## **2. Dane konstrukcyjno-materiałowe**

### **2.1. Dźwigi osobowe**

Dźwigi montowane będą w istniejących szybach windowych. Wykonane jako systemowy (kabina, napęd), zestawiony z elementów komplementarnych dla systemów oferowanych przez producentów/dostawców tego rodzaju urządzeń. Dobór dźwigu dokonano w porozumieniu z inwestorem i na podstawie jego wytycznych.

### **2.2. Zakres prac dotyczących dźwigu nr 1 - Dźwig osobowy o napędzie hydraulicznym w budynku pałacowym**

Przygotowanie placu budowy

Demontaż urządzeń windy wraz z utylizacją (całości urządzenia wraz z płynami technologicznymi, smarami, olejami itd.)

Montaż urządzeń nowej windy.

Prace malarskie i budowlane:

- malowanie pomieszczenia maszynowni,
- malowanie szybu i uzupełnienie ubytków tynku,
- wzmocnienie konstrukcji szybu / nadszybia,
- wykucie otworów pod piętrowskazywacze,
- obrobienie i malowanie wnek drzwi szybowych,
- udrożnienie wentylacji szybu,
- wywóz gruzu

Prace elektroinstalacyjne:

- wymiana instalacji zasilającej dźwig,
- wymiana instalacji oświetlenia szybu,
- wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej,
- montaż kamer z zasilaniem

Prace remontowe:

- montaż progów ze stali nierdzewnej,

Prace regulacyjne i odbiorcze:

- wykonanie prac regulacyjnych i prób po montażu,
- przygotowanie dźwigu do badań UDT,
- badania dźwigu przez UDT z brygadą montażową
- wykonanie dokumentacji wykonawczej,
- wykonanie dokumentacji rejestracyjnej i uzgodnienie w UDT

### **2.3. Zakres prac dotyczących dźwigu nr 2 - Dźwig osobowy o napędzie elektrycznym w budynku pawilonu**

Przygotowanie placu budowy

Demontaż urządzeń windy wraz z utylizacją (całości urządzenia wraz z płynami technologicznymi, smarami, olejami itd.)

Montaż urządzeń nowej windy.

Prace malarskie i budowlane:

- demontaż drewnianego obicia ścian przy wnękach drzwiowych,
- malowanie pomieszczenia maszynowni,
- malowanie szybu i uzupełnienie ubytków tynku,
- wzmocnienie konstrukcji szybu / nadszybia,
- wyburzenie słupków pod zderzaki w podszybiu,
- wykucie otworów pod piętrowskazywacze,
- obrobienie i malowanie wnek drzwi szybowych oraz miejsc po demontażu obić drewnianych,
- udrożnienie wentylacji szybu,

- wywóz gruzu

Prace elektroinstalacyjne:

- wymiana instalacji zasilającej dźwig (w tym wewnętrznej rozdzielni dźwigu na nową wg specyfikacji producenta windy),
- wymiana instalacji oświetlenia szybu,
- wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej,
- montaż kamer z zasilaniem

Prace remontowe:

- montaż progów ze stali nierdzewnej,

Prace regulacyjne i odbiorcze:

- wykonanie prac regulacyjnych i prób po montażu,
- przygotowanie dźwigu do badań UDT,
- badania dźwigu przez UDT z brygadą montażową
- wykonanie dokumentacji wykonawczej,
- wykonanie dokumentacji rejestracyjnej i uzgodnienie w UDT.

### **Dodatkowe wymagania dostępności dla osób niepełnosprawnych:**

Strefa przed wejściem do dźwigu:

Przed drzwiami windy należy umieścić urządzenia informujące wizualnie i głosowo o przyjeździe i kierunku jazdy windy;

Przed drzwiami windy należy umieścić oznaczenia piętra w postaci cyfry kontrastującej z kolorem ściany oraz oznaczenia pismem Braille'a;

Obrys drzwi windy należy oznaczyć kolorem kontrastowym względem koloru ściany/drzwi windy;

Przyciski wzywające windę należy umieścić konsekwentnie z tej samej strony wejścia do windy (zalecana jest strona prawa), jeśli w budynku jest kilka dźwigów, to we wszystkich powinno się instalować panele sterowania jednakowe pod względem układu przycisków;

Panel sterowania musi odróżniać się kolorystycznie od ściany (można stosować np. żółte obramowanie panelu);

Należy oznaczyć przyciski panelu pismem Braille'a i oznaczeniami wypukłymi. Oznaczone różnice w poziomie wysokości posadzki - różnica faktury, kontrastowy kolor.

Kabina dźwigu:

Szerokość wejścia do windy (światło otworu) minimum 90 cm;

Wyposażenie windy w komunikat wizualny potwierdzający dojechanie na określone piętro;

Wyposażenie windy w czujniki ruchu zabezpieczające przed uderzeniem drzwiami;  
 Tolerancja dla precyzji zatrzymania windy wynosi 1 cm;  
 Winda bez możliwości manewrowania wymaga zamontowania lustra (bądź materiału, który spełni zadanie lustra) w celu monitorowania piętra na którym się zatrzymuje;  
 Ściany muszą w wykonaniu matowym niepowodujące odbłasków i olśnień.

Panel sterowania w kabinie:

Przyciski muszą mieć kolorystykę odróżniającą się wyraźnie od panelu sterowania ścian kabiny (zapewnienie odpowiedniego poziomu kontrastu);  
 Przyciski muszą być oznaczone pismem Braille'a i mieć wypukłe numery pięter (oznaczenia Braille'a oraz wypukłe cyfry wypukłe zaleca się umieszczać obok przycisku, dzięki czemu można uniknąć przypadkowych naciśnieć);  
 Przycisk parteru/kondygnacji zerowej musi być dodatkowo wyróżniony spośród pozostałych przycisków;  
 Przycisk wybrany musi być podświetlony;  
 Wybór piętra muszą być dodatkowo potwierdzony na wyświetlaczu umieszczonym bezpośrednio przy panelu sterowania;  
 Średnica/szerokość przycisków nie może być mniejsza niż 2 cm;  
 Panel sterowania musi być wyposażony w przycisk alarmowy (zaleca się świetlne potwierdzenie naciśnięcia). System alarmowy windy powinien umożliwiać bezpośrednie połączenie z obsługą techniczną dźwigu.  
 Z uwagi na osoby głuche (niekomunikujące się mową) winda powinna być wyposażona w kamerę umożliwiającą pracownikom obsługi technicznej podgląd wnętrza kabiny (w celu wykluczenia nieuzasadnionego korzystania z systemu alarmowego). Najlepszymi i najbardziej uniwersalnym rozwiązaniem dla systemu alarmowego jest komunikacja wideogłosowa.

#### 2.4. Specyfikacja techniczna dźwigu z przelotem nr 1 – budynek pałacowy

Przeznaczenie dźwigu	Dźwig do przewozu osób niepełnosprawnych
Ilość	1
Typ dźwigu	Osobowy
Udźwig	630kg / 8 osób
Napęd	Hydrauliczny – pośredni, wyposażony w łagodny start i zatrzymanie. Wyposażony w dodatkową chłodnicę oleju.
<b>SZYB</b>	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA
	9,8m

	ILOŚĆ PRZYSTANKÓW	4
	ILOŚĆ DOJŚĆ	4
	PRZELOT	180°
	LOKALIZACJA MASZYNOWNI	W pomieszczeniu sąsiadującym
	GŁĘBOKOŚĆ PODSZYBIA	istniejąca
	WYSOKOŚĆ NADSZYBIA	istniejąca
	SZEROKOŚĆ SZYBU	istniejąca
	GŁĘBOKOŚĆ SZYBU	istniejąca
<b>KABINA</b>	SPOSÓB WYKONANIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wzmocnione z wysoką odpornością na dewastacje (pudło wykonane zgodnie z normą PN EN 81-71)</li> <li>2) wykonana w technologii „antywandal”, wewnątrz kabiny nie będzie widocznych wkrętów i śrub</li> </ol>
	WYMIARY (S X G X H)	min. 1100 x 1400 x 2100 mm / (maksymalne wykorzystanie powierzchni istniejącego szybu)
	ŚCIANY	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) panele grubości min. 1,5 mm</li> <li>2) wykonane ze stali nierdzewnej szlifowanej / fakturowanej (LEN) austenityczna chromowo-niklowo-manganowej (AISI 201)</li> <li>3) nie dopuszcza się stosowania stali ferrytycznej AISI 441 (z uwagi na mniejszą odporność na korozję)</li> <li>4) cokoły przy podłodze i suficie: usztywniające dodatkowo ściany kabiny - profile zimnogięte ze stali nierdzewnej</li> </ol>
	OŚWIETLENIE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) diody techniczne LED montowane nad sufitem (min. 150 lx w narożach podłogi) pełniące rolę również oświetlenia awaryjnego działającego min. 2h podczas zaniku napięcia, zabezpieczone taflą szkła bezpiecznego</li> <li>2) dostęp do oświetlenia możliwy tylko z zewnątrz.</li> </ol>
	SUFIT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonanie w technologii „antywandal” (niepodwieszany)</li> <li>2) nie dopuszcza się sufitów podwieszanych ze względu na zwiększone ryzyko ataków wandalizmu</li> <li>3) z cokołem górnym na całej powierzchni kabiny</li> </ol>

		4) wzór otworów oświetleniowych do uzgodnienia z Zamawiającym
	WENTYLACJA	1) wydajna wentylacja grawitacyjna górna i dolna (zabezpieczona cokołami – wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym) 2) mechaniczna, uruchamiana przyciskiem w panelu dyspozycji na czas 1 min. (czynna przez min. 2h po zaniku napięcia) 3) wentylator w ścianie bocznej kabiny
	ODBOJE	tak
	PODŁOGA	wykładzina trudnościocalna z dodatkiem karborundu, grubość min. 2 mm, posiadająca certyfikat trudnopalności EN 13501- 1, antypoślizgowości EN 13845 i ścieralności EN 13845 zawierająca środki bakteriobójcze, łatwa w utrzymaniu czystości (kolor do uzgodnienia z pośród min. 5 próbek)
	PORĘCZ	1) wykonana ze stali nierdzewnej, przekrój okrągły 2) montowana na wysokości 0,9 m na ścianie bocznej
	LUSTRO	1) Jasne 2) wykonane ze szkła bezpiecznego, umieszczone w połowie wysokości, zabezpieczone poręczą 3) pełna szerokość (z przewidzianymi przerwami montażowymi) ściany bocznej 4) z fazą
	GONG	dwutonowy z regulacją głośności
	SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA	system głośnomówiący informujący o: położeniu kabiny, dojeździe do przystanku, pożarze
	WYPOSAŻENIE	w kabinie należy umieścić skróconą instrukcję postępowania w przypadku awarii, możliwą do łatwego odczytania przez osoby słabowidzące lub niewidome (wypukłe znakowanie Braille'a)
	KAMERA	w kabinie – wi fi
PANEL DYSPOZYCJI	SPOSÓB WYKONANIA	1) pionowy, usytuowany na całej wysokości ściany bocznej, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 201, wyposażony w okrągłe przyciski podświetlane na obwodzie z oznaczeniami Braille'a (bezpośrednio na przyciskach), wymagana minimalna wielkość przycisku: 2 cm,

		<p>minimalna wielkość cyfr i oznaczeń literowych / graficznych: 1,5 cm</p> <p>2) przycisk piętra podstawowego należy wyróżnić podkładką koloru zielonego, wystającą ponad inne przyciski</p> <p>3) wszystkie przyciski należy umieścić na wysokości od 0,8 – 1,2 m w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od naroża kabiny</p>
	WYPOSAŻENIE PANELU	<p>1) przyciski funkcyjne</p> <p>2) przyciski piętrowe</p> <p>3) przycisk alarmu</p> <p>4) przycisk wentylatora</p> <p>5) wyświetlacz kolorowy TFT min. 7" z sygnalizacją przeciążenia i komunikatami serwisowymi oraz programowalnymi i komunikatami serwisowymi oraz programowalnymi nazwami oddziałów na poszczególnych kondygnacjach</p> <p>6) wentylator</p> <p>7) tabliczka znamionowa – podświetlana</p> <p>8) stacyjka kluczykowa – blokada drzwi</p> <p>9) stacyjka kluczykowa – jazda ekspresowa</p>
	KASETY WEZWAŃ NA PRZYSTANKACH	<p>1) wykonana ze stali nierdzewnej z przyciskami nierdzewnymi, podświetlanymi na obwodzie</p> <p>2) podświetlane strzałki informujące o kierunku jazdy kabiny montowane w ościeżnicy drzwi</p>
	PIĘTROWSKAZYWACZ	elektroniczny, pokrywa wykonana ze stali nierdzewnej, określający aktualne położenie kabiny oraz kierunek jazdy na każdym przystanku montowany w kasecie wezwań
DRZWI PRZYSTANKOWE	ILOŚĆ (SZT.)	4
	WYMIARY W ŚWIETLE	900 x 2000 mm
	WYKONANIE	<p>1) wzmocnione, budowa warstwowa, automatyczne, teleskopowe 2 panelowe</p> <p>2) wykończone stalą nierdzewną</p>
	OGNIOODPORNOŚĆ	EI60
	PROGI	1) progi drzwiowe aluminiowe, wzmocnione, dopuszczalny nacisk



		<p>min. 10kN</p> <p>2) dodatkowe nakładki ze stali nierdzewnej przed progami drzwi szybowych – szerokość i głębokość wnęki otworu drzwiowego</p>
	WYKOŃCZENIE OTWORU DRZWIOWEGO	zabezpieczyć naroża kątownikami ze stali nierdzewnej o wymiarze 50x50mm
DRZWI KABINOWE	ILOŚĆ (SZT.)	2
	WYMIARY W ŚWIETLE	900 x 2000 mm
	WYKONANIE	<p>1) wzmocnione, budowa warstwowa, automatyczne, teleskopowe 2panelowe</p> <p>2) wykończone stalą nierdzewną</p> <p>3) posiadające funkcję zmniejszonego poboru energii w przypadku bezruchu, napęd regulowany falownikiem</p>
	ZABEZPIECZENIE	<p>1) kurtyna świetlna na całej wysokości drzwi</p> <p>2) mechanizm zabezpieczający przed ściśnięciem</p>
STEROWANIE	RODZAJ I WYKONANIE	<p>1) elektroniczne, mikroprocesorowe dostosowane do podłączenia dźwigu do systemu pożarowego, z możliwością zapamiętywania wykrytych przez sterownik błędów pomagających w analizie usterek.</p> <p>2) aparatura nie może posiadać funkcji kodowania oraz innych np. mechanicznych zabezpieczeń</p> <p>3) sterownik z mikrokontrolerem min. 32 bitowym z dodatkową niezależną pamięcią parametrów fabrycznych i polskim menu bez możliwości jego późniejszego zakodowania lub zabezpieczenia przed serwisem firm niezależnych. Sterownik zwartej budowy niewymagający dodatkowych modułów z min. 40 wejściami i wyjściami (łącznie) umożliwiającymi rozbudowę aparatury w przyszłości.</p>
	ZBIORCZOŚĆ	góra – dół
	SYSTEM DOJAZDU AWARYJNEGO	automatyczny do najbliższego przystanku po zaniku zasilania (w oparciu o UPS)
	SYSTEM ZJAZDU POŻAROWEGO	na przystanek podstawowy (zero) w przypadku sygnału pożarowego (aparatura sterowa wyposażona zostanie w odpowiednią funkcję umożliwiającą

		uruchomienie zjazdu pożarowego w przyszłości po dostosowaniu obiektu)
FUNKCJE POZOSTAŁE	RODZAJ ŁĄCZNOŚCI	1) system zdalnego monitoringu technicznego pracy dźwigu 2) zdalne diagnozowanie awarii i wgląd do parametrów 3) system powiadamiania ekip ratowniczych (konserwacji) – GSM 4) system komunikacji głosowej kabina-maszynownia - interkom
	system zmniejszonego poboru energii Stand-By	
	czujnik przeciążenia	
	automatyczna informacja o przestoju / awarii	
	pętla indukcyjna wbudowana w sufit kabiny (po całym obwodzie) – pomagająca osobom głuchym lub niedosłyszącym	
	dodatkowa chłodnica na olej	
	kontrastowe wykonanie drzwi oraz paneli	
	Obudować górną część szybu windowego płytami gipsowymi ognioochronnymi GKF 2x12,5mm	

## 2.5. Specyfikacja techniczna dźwigu z przelotem Nr 2 – budynek pawilonu

PRZEZNACZENIE DŹWIGU	do przewozu osób niepełnosprawnych	
ILOŚĆ	1	
TYP DŹWIGU	Osobowo - Towarowy	
UDŹWIG	1600 kg / 21 osób	
NAPĘD	bezreduktorowy, linowy, o wysokiej sprawności, dostosowany do pracy ciężkiej	
CIĘGNA NOŚNE	Liny stalowe bez otuliny. Nie dopuszcza się zastosowania lin nośnych w otulinie oraz pasów ani cięgien poza linami stalowymi ze względu na wysokie koszty zakupu	
SZYB	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	7,85m
	ILOŚĆ PRZYSTANKÓW	4
	ILOŚĆ DOJŚĆ	4
	PRZELOT	180°
	LOKALIZACJA MASZYNOWNI	w nadszybiu
	GŁĘBOKOŚĆ PODSZYBIA	istniejąca
	WYSOKOŚĆ NADSZYBIA	istniejąca

	SZEROKOŚĆ SZYBU	istniejąca
	GŁĘBOKOŚĆ SZYBU	istniejąca
KABINA	SPOSÓB WYKONANIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wzmocnione z wysoką odporności na dewastacje (pudło wykonane zgodne z normą PN EN 81-71)</li> <li>2) wykonana w technologii „antywandal”, wewnątrz kabiny nie będzie widocznych wkrętów i śrub</li> </ol>
	WYMIARY (S X G X H)	min. 1400 x 2400 x 2100 mm / (maksymalne wykorzystanie powierzchni istniejącego szybu)
	ŚCIANY	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) panele grubości min. 1,5 mm</li> <li>2) wykonane ze stali nierdzewnej szlifowanej / fakturowanej (LEN) austenitycznej (AISI 201)</li> <li>3) nie dopuszcza się stosowania stali ferrytycznej AISI 441 (z uwagi na mniejszą odporność na korozję)</li> <li>4) cokoły przy podłodze i suficie: usztywniające dodatkowo ściany kabiny - profile zimnogięte ze stali nierdzewnej</li> </ol>
	OŚWIETLENIE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) diody techniczne LED montowane nad sufitem (min. 150 lx w narożach podłogi) pełniące rolę również oświetlenia awaryjnego działającego min. 2h podczas zaniku napięcia, zabezpieczone taflą szkła bezpiecznego</li> <li>2) dostęp do oświetlenia możliwy tylko z zewnątrz.</li> </ol>
	SUFIT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonanie w technologii „antywandal” (niepodwieszany) nie dopuszcza się sufitów podwieszanych ze względu na zwiększone ryzyko ataków wandalizmu</li> <li>2) z cokołem górnym na całej powierzchni kabiny</li> <li>3) wzór otworów oświetleniowych do uzgodnienia z Zamawiającym</li> </ol>
	WENTYLACJA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wydajna wentylacja grawitacyjna górna i dolna (zabezpieczona cokołami – wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym)</li> <li>2) mechaniczna, uruchamiana przyciskiem w panelu dyspozycji na czas 1 min. (czynna przez min. 2h po zaniku napięcia)</li> <li>3) wentylator w ścianie bocznej kabiny</li> </ol>
	ODBOJE	tak

	PODŁOGA	wykładzina trudnościeralna z dodatkiem karborundu, grubość min. 2 mm, posiadająca certyfikat trudnopalności EN 13501- 1, antypoślizgowości EN 13845 i ścieralności EN 13845 zawierająca środki bakteriobójcze, łatwa w utrzymaniu czystości (kolor do uzgodnienia z pośród min. 5 próbek)
	PORĘCZ	1) wykonana ze stali nierdzewnej, przekrój okrągły 2) montowana na wysokości 0,9 m na ścianie bocznej
	LUSTRO	1) Jasne 2) wykonane ze szkła bezpiecznego, umieszczone w połowie wysokości, zabezpieczone poręczą 3) pełna szerokość (z przewidzianymi przerwami montażowymi) ściany bocznej 4) z fazą
	GONG	dwutonowy z regulacją głośności
	SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA	system głośnomówiący informujący o: - położeniu kabiny - dojeździe do przystanku - pożarze
	WYPOSAŻENIE	w kabinie należy umieścić skróconą instrukcję postępowania w przypadku awarii, możliwą do łatwego odczytania przez osoby słabowidzące lub niewidome (wypukłe znakowanie Braille'a)
	KAMERA	w kabinie – wi fi
PANEL DYSPOZYCJI	SPOSÓB WYKONANIA	1) pionowy, usytuowany na całej wysokości ściany bocznej, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 201, wyposażony w okrągłe przyciski podświetlane na obwodzie z oznaczeniami Braille'a (bezpośrednio na przyciskach), wymagana minimalna wielkość przycisku: 2 cm, minimalna wielkość cyfr i oznaczeń literowych / graficznych: 1,5 cm 2) przycisk piętra podstawowego należy wyróżnić podkładką koloru zielonego, wystającą ponad inne przyciski 3) wszystkie przyciski należy umieścić na wysokości od 0,8 – 1,2 m w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od naroża kabiny
	WYPOSAŻENIE PANELU	1) przyciski funkcyjne 2) przyciski piętrowe

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3) przycisk alarmu</li> <li>4) przycisk wentylatora</li> <li>5) wyświetlacz kolorowy TFT min. 7" z sygnalizacją przeciążenia i komunikatami serwisowymi oraz programowalnymi nazwami oddziałów na poszczególnych kondygnacjach</li> <li>6) tabliczka znamionowa</li> <li>7) stacyjka kluczykowa – blokada drzwi</li> <li>8) stacyjka kluczykowa – jazda</li> </ul>
KASETY WEZWAŃ NA PRZYSTANKACH		<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wykonana ze stali nierdzewnej z przyciskami nierdzewnymi, podświetlanymi na obwodzie, z oznaczeniami Braille'a</li> <li>2) podświetlane strzałki informujące o kierunku jazdy kabiny</li> <li>3) montowane w ościeżnicy</li> </ul>
PIĘTROWSKAZYWACZ		<ul style="list-style-type: none"> <li>1) elektroniczny, pokrywa wykonana ze stali nierdzewnej, określający aktualne położenie kabiny oraz kierunek jazdy</li> <li>2) na każdym przystanku</li> <li>3) montowany w kasecie wezwań</li> </ul>
DRZWI PRZYSTANKOWE	ILOŚĆ (SZT.)	4
	WYMIARY W ŚWIETLE	1100 x 2000 mm
	WYKONANIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wzmocnione, budowa warstwowa, automatyczne, teleskopowe dwupanelowe</li> <li>2) wykończone stalą nierdzewną</li> </ul>
	OGNIOODPORNOŚĆ	EI 60 (certyfikat załączyć do oferty)
	PROGI	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) progi drzwiowe aluminiowe, wzmocnione, dopuszczalny nacisk min. 10kN</li> <li>2) dodatkowe nakładki ze stali nierdzewnej przed progami drzwi szklanych – szerokość i głębokość wnęki otworu drzwiowego</li> </ul>
	WYKOŃCZENIE OTWORU DRZWIOWEGO	zabezpieczyć naroża kątownikami ze stali nierdzewnej o wymiarze 50x50mm
DRZWI KABINOWE	ILOŚĆ (SZT.)	2
	WYMIARY W ŚWIETLE	900 x 2000 mm
	WYKONANIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wzmocnione, budowa warstwowa, automatyczne, teleskopowe dwupanelowe</li> <li>2) wykończone stalą nierdzewną</li> <li>3) posiadające funkcję zmniejszonego poboru energii w przypadku bezruchu,</li> </ul>

		napęd regulowany falownikiem
	ZABEZPIECZENIE	1) kurtyna świetlna na całej wysokości drzwi 2) mechanizm zabezpieczający przed ściśnięciem
STEROWANIE	RODZAJ I WYKONANIE	1) elektroniczne, mikroprocesorowe dostosowane do podłączenia dźwigu do systemu pożarowego., z możliwością zapamiętywania wykrytych przez sterownik ostatnich kilkuset błędów pomagających w analizie usterek. 2) aparatura nie może posiadać funkcji kodowania oraz innych np. mechanicznych zabezpieczeń 3) sterownik z mikrokontrolerem min. 32 bitowym z dodatkową niezależną pamięcią parametrów fabrycznych i polskim menu bez możliwości jego późniejszego zakodowania lub zabezpieczenia przed serwisem firm niezależnych. Sterownik zwartej budowy niewymagający dodatkowych modułów z min. 40 wejściami i wyjściami (łącznie) umożliwiającymi rozbudowę aparatury w przyszłości.
	ZBIORCZOŚĆ	góra – dół
	SYSTEM DOJAZDU AWARYJNEGO	automatyczny do najbliższego przystanku po zaniku zasilania (w oparciu o UPS)
	SYSTEM ZJAZDU POŻAROWEGO	na przystanek podstawowy (zero) w przypadku sygnału pożarowego (aparatura sterowa wyposażona zostanie w odpowiednią funkcję umożliwiającą uruchomienie zjazdu pożarowego w przyszłości po dostosowaniu obiektu)
FUNKCJE POZOSTAŁE	RODZAJ ŁĄCZNOŚCI	1) system zdalnego monitoringu technicznego pracy dźwigu 2) zdalne diagnozowanie awarii i wgląd do parametrów 3) system powiadamiania ekip ratowniczych (konserwacji) – GSM 4) system komunikacji głosowej kabina-maszynownia - interkom
	system zmniejszonego poboru energii Stand-By	

	czujnik przeciążenia
	automatyczna informacja o przestoju / awarii
	pętla indukcyjna wbudowana w sufit kabiny (po całym obwodzie) – pomagająca osobom głuchym lub niedosłyszącym
	kontrastowe wykonanie drzwi oraz paneli
	Wymiana wewnętrznej rozdzielni dźwigu (wg wytycznych producenta)

### **3. Wytyczne wykonawcze montażu dźwigu osobowego**

1. Szyb i maszynownia służą włącznie do pracy dźwigu. Inne urządzenia, takie jak przewody elektryczne, rurociągi itp. nie należące do dźwigu, nie mogą być instalowane w szybie lub maszynowni.

2. Szyb winien być całkowicie obudowany pełnymi ścianami, podłogą i stropem za wyjątkiem otworów technologicznych wskazanych na rysunku montażowym lub wytycznych budowlanych.

3. W szczególnych warunkach dopuszczalne jest wykonywanie szybów częściowo obudowanych zgodnie z warunkami normy PN-EN 81-2:2002 punkt 5.2.1.2 oraz indywidualnymi ustaleniami z dostawcą dźwigu.

4. Szyb i maszynownia winny przenieść co najmniej obciążenia od pracy dźwigu. Wielkości obciążeń oraz punkty przyłożenia podaje producent dźwigu na rysunku montażowym dźwigu lub rysunku wytycznych budowlanych.

5. Ściany szybu winny umożliwiać pewne kotwienie (stosuje się kotwy rozporowe, wklejane lub spawanie do konstrukcji metalowej) wsporników prowadnic i drzwi.

6. Ściana szybu poniżej progu drzwi przystankowych winna być ciągła i utworzona z gładkich twardych elementów, takich jak blachy.

7. Ściany szybu i maszynowni winny być wykonane z materiałów niepylących lub zabezpieczone powłoką niepylącą.

8. Zaleca się pomalowanie szybu i maszynowni na kolor biały lub inny nie pochłaniający światła.

9. Podszybie szybu winno być gładkie, poziome oraz nie powinno przepuszczać wody i oleju.

10. Do podszybia należy zapewnić bezpieczny dostęp (PN-EN 81-2:2002 punkt 5.7.2.2) poprzez

jeden z poniższych sposobów:

- drabinkę z najniższego przystanku,

- drzwi do podszybia wymagane, gdy głębokość podszybia przekracza 2,5 m,

- stopnie w przedniej ścianie podszybia (wnęki) stosowane w przypadku braku miejsca na drabinkę standardową,

- drabinkę składaną z kontaktem elektrycznym – stosowaną w przypadku braku miejsca na drabinkę standardową.

Wyboru sposobu dostępu oraz szczegóły wykonawcze należy uzgodnić z dostawcą dźwigu.

11. Szyb winien być wentylowany. Nie może on być wykorzystywany do zapewnienia wentylacji innych pomieszczeń nie należących do dźwigu. Otwór wentylacyjny usytuowany w nadszybiu winien odpowiadać min. 1% przekroju poprzecznego szybu.

12. Ściany szybu winny być proste, dopuszcza się maksymalne odchyłki pionowości ścian  $\pm 20$  mm, a na ścianie z drzwiami  $\pm 5$  mm na zewnątrz szybu.

#### **4. Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego**

##### **4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz sposób odprowadzania ścieków**

Zużycie wody wynika z potrzeb higieniczno-sanitarnych i bytowych. Pokrywane będzie wodą

dostarczaną z wodociągu miejskiego. Ścieki odprowadzane będą są do kanalizacji sanitarnej

##### **4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych**

Nie występuje.

##### **4.3. Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów**

Odpady stałe, mające charakter odpadów komunalnych, gromadzone będą w kontenerach na śmieci i wywożone na wysypisko śmieci. Gromadzenie odpadów z uwzględnieniem wymagań ich segregacji.

##### **4.4. Emisja hałasu, wibracji, promieniowania**

Nie występuje.

##### **4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Nie występuje.

##### **4.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Dla projektowanego zakresu robót nie jest wymagane przeprowadzenie analizy warunków ochrony przeciwpożarowej.

#### **UWAGA!**

1. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wiedzą i sztuką budowlaną.

2. Roboty budowlane mogą być prowadzone jedynie pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.



3. Przy realizacji obiektu powinny być zastosowane materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, wyroby posiadające:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
- aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

**Opracował:**

**tech. bud. Andrzej Kobus**