

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY WYMIANY
WINDY SZPITALNEJ NA ODDZIALE NOWORODKÓW
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. S.
ŻEROMSKIEGO SP ZOZ W KRAKOWIE**

autor / projektant	imię i nazwisko / uprawnienia	podpis
Opracowanie	mgr inż. Maria Dzięciel	

***NINIEJSZYM OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKTY DOTYCZĄCE W/W INWESTYCJI ZOSTAŁY SPORZĄDZONE
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ***

1. 1. SPIS ZAWARTOŚCI

1.0. Strona tytułowa.

- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego
- 1.2. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

2. Część opisowa.

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające urządzenie dźwigowe
- 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

- 3.1. Przygotowanie terenu robót.
- 3.2. Wymagania ogólne:
 - 3.2.1. Wymagania szczegółowe dotyczące urządzenia dźwigowego
 - 3.2.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych
 - 3.2.3. Wymagania dotyczące wykończenia

4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót
 - 4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.
 - 4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.
 - 4.1.3. Przekazanie placu budowy.
 - 4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy.
 - 4.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
 - 4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa.
 - 4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.
 - 4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.
 - 4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.
 - 4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót.
 - 4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa.
 - 4.1.12. Materiały.
- 4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
- 4.3 Kontrola jakości robót
- 4.4 Dokumenty budowy
- 4.5. Odbiór robót

1.2. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

Kod CPV 42416100-6 Windy

Kod CPV 45313100-5 Instalowanie wind

Kod CPV 42961000-0 System sterowania i kontroli

Kod CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Kod CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

Kod CPV 45442100-8 Roboty malarskie

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż nowego dźwigu osobowo-towarowego w istniejącym szybie, wszystkich urządzeń maszynowni (napędów, wciągarek, zawieszek linowych, przeciwwag, prowadnic i wszystkich pozostałych urządzeń niezbędnych do prawidłowej eksploatacji windy), zasilania elektrycznego oraz uruchomienie dźwigu w budynku wraz z demontażem istniejącego dźwigu osobowo - towarowego w Szpitalu Specjalistycznym im. Stefana Żeromskiego, os. Na Skarpie 66 Kraków

Całość sprzętu objętego niniejszym zamówieniem musi spełniać wymogi normy Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami "Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego" /CEN/ na podstawie PN/EN.

2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE URZĄDZENIE DŹWIGOWE

Ogólna specyfikacja techniczna dźwigu

PARAMETR	WYMAGANY
rodzaj dźwigu	osobowy-towarowy
udźwig nominalny	1000 kg lub 13 osób
prędkość nominalna	min. 1 m/s
moc silnika	max 9 kW
wysokość podnoszenia	3,6 m
ilość przystanków / dojeżdżać	2/2
kabina	Nie przelotowa
maszynownia	Bez maszynowni

<u>system sterowania</u>	System sterowania z zastosowaniem technologii mikroprocesorowej umożliwiający łatwe programowanie, zapewniając możliwość dodawania dodatkowych funkcji w przyszłości.
producent / typ	System fabryczny jednego producenta dźwigu
rodzaj sterowania	elektroniczne, zbiorcze w obu kierunkach, system jazdy pożarowej (po otrzymaniu sygnału „pożar” zjazd na parter z otwarciem drzwi), system dojazdu do najbliższego przystanku w przypadku zaniku napięcia zasilającego z otwarciem drzwi
producent / typ falownika	System fabryczny jednego producenta dźwigu
dokładność zatrzymywania kabiny	max $\pm 5\text{mm}$

wykonanie / typ kasy dyspozycji	<p>Panel dyspozycji (x 2) wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej w wersji antywandalowej z wbudowanym elektronicznym wyświetlaczem LCD położenia i ruchu kabiny. Przyciski z numerami przystanków, przycisk zamykania drzwi, przycisk alarmu (światłne i dźwiękowe potwierdzenie naciśnięcia), wszystkie przyciski metalowe, czytelnie oznakowane i podświetlone, piętrowskazywacz ze strzałkami kierunku jazdy, wskaźnik przeciążenia.</p> <p>Przyciski powinny mieć kolorystykę odróżniającą się wyraźnie od panelu sterowania ścian kabiny (zapewnienie odpowiedniego poziomu kontrastu). Przyciski powinny być oznaczone pismem Brail’a i mieć wypukłe numery pięter (oznaczenia Brail’a oraz cyfry wypukłe. Przycisk parteru/kondygnacji zerowej powinien być dodatkowo wyróżniony spośród pozostałych przycisków i wyższy od pozostałych przycisków. Przycisk wybrany podświetlony. Wybór piętra powinien być dodatkowo potwierdzony na wyświetlaczu umieszczonym bezpośrednio przy panelu sterowania. Średnica/szerokość przycisków nie powinna być mniejsza niż 2cm;</p> <p>Panel sterujący w kabinie powinien być zamontowany na wysokości 80 - 120 cm nad podłogą i w odległości 50 cm od naroża kabiny;</p>
---------------------------------	---

wykonanie / typ kasety wezwań i piętrowskazywacza	<p>Kasety wezwań wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej w wersji antywandalowej, wyposażone w podświetlane przyciski, Cyfrowy ciekłokrystaliczny piętrowskazywacz w obudowie ze stali nierdzewnej szczotkowanej, umieszczony na przystanku podstawowym nad kasetą wezwań.</p> <p>Przyciski powinny być oznaczone pismem Braill'a i mieć wypukłe numery pięter (oznaczenia Braill'a oraz cyfry wypukłe). Najniżej umieszczony przycisk wzywający windę nie powinien być na wysokości mniejszej niż 80 cm, zaś najwyżej umieszczony przycisk nie powinien być wyżej niż 1,2 m od poziomu podłogi; Na wszystkich kasetach wezwań piętrowskazywacz ze strzałkami kierunku jazdy i oznaczeniem pięter.</p>
system zdalnego monitoringu dźwigu	<p>System fabryczny jednego producenta dźwigu.</p> <p>System zapewniający on-line pełen 24-godzinny (365 dni w roku) monitoring techniczny dźwigu.</p> <p>Funkcje systemu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zdalna diagnostyka dźwigu bezpośrednio z siedziby firmy serwisowej 2. kontrolowanie dokładności zatrzymywania się kabiny na przystankach, poprawności działania drzwi, stanu oświetlenia, stanu zasilania i zaistniałych awarii 3. automatyczne informowanie o usterkach najważniejszych podzespołów dźwigowych poprzez oprogramowanie komputerowe zainstalowane w siedzibie firmy serwisowej z rozpoznaniem usterki i jej lokalizacji 4. resetowanie dźwigu bezpośrednio z siedziby firmy serwisowej 5. korekcja parametrów pracy dźwigu, również tych wpływających na bezpieczeństwo i komfort jazdy, z poziomu siedziby firmy serwisowej 6. bieżący, całodobowy podgląd dźwigu w siedzibie firmy serwisowej 7. akumulatorowe awaryjne zasilanie elektryczne i automatyczne powiadamianie służb serwisowych w chwili, gdy stopień naładowania akumulatora jest mniejszy niż pojemność konieczna do zapewnienia działania systemu przez jedną godzinę 8. wydruk comiesięcznych raportów z systemu w języku polskim, obejmujących błędy, awarie, statystykę pracy dźwigu, informacje o ilości i czasie konserwacji prowadzonych przez serwis
napęd dźwigu	<p>Napęd wykonany z zastosowaniem najnowszych technologii, użycie wysokiej jakości materiałów oraz precyzyjne wykonanie zapewniające wysoką niezawodność, przez co mogą być długo eksploatowane bez konieczności napraw czy remontów.</p>

producent / typ wciągarki	<p>System fabryczny jednego producenta dźwigu</p> <p>Wciągarka bezreduktorowa o małej bezwładności, szczelnymi łożyskami nie wymagającymi smarowania, silnik wciągarki bez smarowania.</p> <p>Wciągarka wyposażona w moduł płynnej regulacji prędkości jazdy oraz systemem odzysku energii powstającej w czasie hamowania dźwigu. W przypadku ruchu nieobciążonej kabiny w górę lub obciążonej w dół, wciągarka pracuje jak generator, wytwarzając energię, którą ponownie wprowadza do sieci elektrycznej budynku tak by mogła być wykorzystywana do zasilania innych podłączonych do niej urządzeń.</p>
rodzaj napędu	elektryczny, pasowy, jednobiegowy, regeneracyjny, regulowany falownikiem
klasa efektywności energetycznej	„A” zgodnie z klasyfikacją (normą) VDI4707 (ustanowiona w 2009 r przez Verein Deutscher Ingenieure)
rodzaj przeniesienia napędu	Pasy, płaskie powlekane poliuretanem
układ kontroli pasów	Elektroniczny system, zapewniający w sposób ciągły, nieprzerwanie, 24 godziny na dobę, monitoring stanu linek stalowych wewnątrz pasów.
producent / typ ogranicznika prędkości	<p>System fabryczny jednego producenta dźwigu.</p> <p>Ogranicznik prędkości z obciążką dobraną do chwytaczy kabinowych</p>
producent / typ	System fabryczny jednego producenta dźwigu
Drzwi przystankowe	automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe, na wszystkich poziomach bez klasy odporności pożarowej
wymiary	900 x 2000mm
wykonanie / wyposażenie	ze stali nierdzewnej szczotkowanej
producent / typ	System fabryczny jednego producenta dźwigu
Drzwi kabinowe	automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe
wymiary	900 x 2000mm
wykonanie / wyposażenie	ze stali nierdzewnej szczotkowanej, zabezpieczenie mechaniczne oraz kurtyną świetlną
producent / typ	System fabryczny jednego producenta dźwigu
wymiary kabiny	ok. 1100 x 2100 x 2200mm
wykonanie	ściany kabiny ze stali nierdzewnej szczotkowanej.
wyposażenie	Oświetlenie awaryjne z czasem podtrzymania ok. 2 godzin, załączony automatycznie wentylator zapewniający dostateczną ilość wymian powietrza, oświetlenie energooszczędne LED sufitowe powinno wyłączać się po upływie 0,5 godz. od czasu ostatniej jazdy, a po wyłączeniu powinno włączać się w momencie otwarcia drzwi kabiny, poręcz na tylnej ścianie, wykładzina podłogi trudnościaralna, lustro na tylnej ścianie do połowy,

rodzaj / typ łączności głosowej	Bezpośrednio ze służbami ratowniczymi
inne	1) Funkcja stand-by głównych podzespołów elektrycznych dźwigu 2) wyposażony w system odzysku energii elektrycznej

2.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia stanowi demontaż starego dźwigu oraz zaprojektowanie wykonanie dźwigu szpitalnego z dostępem dla osób niepełnosprawnych. Dla dźwigu demontowanego wydano książkę rewizyjną dźwignicy o nr fabrycznym 14/2006 i numerze ewidencyjnym dźwigu N3112031018. Celem jest wymiana dźwigu na nowy spełniających wymogi podane w programie funkcjonalno użytkowym (PFU).

Pawilon w którym ma wymiana dźwigu oznaczony jest literą E1 i stanowi element kompleksu pawilonów szpitalnych Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SP ZOZ w Krakowie, os. Na Skarpie 66.

2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wymiana dźwigu nie powinna skutkować zmianą układu pomieszczeń w budynku ani zmianą przeznaczenia pomieszczeń wymagającą uzyskania decyzji administracyjnej. Nie powinna również prowadzić do zmiany charakterystycznych parametrów budynku takich jak kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość i długość. Niedopuszczalne jest dokonywanie przez Wykonawcę zmian w konstrukcji budynku innych niż niezbędne zmiany konieczne dla bezpiecznego montażu, instalacji oraz konserwacji eksploatowanego dźwigu.

2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

- 1) Przedmiotem zamówienia jest całkowita wymiana kabiny (1 winda), wszystkich urządzeń maszynowni (napędów, wciągarek, zawieszek linowych, przeciwwag, prowadnic i wszystkich pozostałych urządzeń niezbędnych do prawidłowej eksploatacji windy);
- 2) Obecnie zainstalowana winda wymaga wymiany ze względu na awarię spowodowaną długotrwałym okresem użytkowania i zużyciem technicznym.
- 3) Forma architektoniczna i funkcja obiektu:

Forma architektoniczna obiektu nie ulega zmianie. Ściany szybu windowego istniejące żelbetowe. Rysunek techniczny szybu stanowi załącznik nr 2 do opisu przedmiotu zamówienia.

Uwaga: rozmiary szypów należy sprawdzić przy wykonawstwie.

4) Wymiana windy:

a) wymiana windy nastąpi w istniejącym szybie windowym. W ramach wymiany należy zdemontować istniejącą windę, a następnie dostosować istniejący szyp do zamontowania nowego urządzenia;

b) otwory drzwi przystankowych na poszczególnych kondygnacjach dostosować do nowych drzwi, w obrębie wymienionych drzwi przystankowych należy uzupełnić ubytki ścian i tynków cementowo-wapiennych, wykonać gładź, pomalować fragmenty ścian wokół ościeży drzwi. Ościeża wykończyć blachą nierdzewną (struktura do ustalenia), od zewnątrz należy wykonać nowe narożniki przy drzwiach przystankowych w kolorze ustalonym z Zamawiającym. Podłogę przed drzwiami przystankowymi na szerokość ościeży należy wykonać z blachy nierdzewnej ryflowanej;

c) przed drzwiami windy należy umieścić:

- urządzenia informujące wizualnie i głosowo o przyjeździe oraz kierunku jazdy windy;
- oznaczenie piętra w postaci cyfry kontrastującej z kolorem ściany oraz oznaczeniami pismem Braill'a;
- obrys drzwi windy należy oznaczyć kolorem kontrastowym względem koloru ściany /drzwi windy – np. narożnik;

d) przed windą zamontować ścieżki dotykowe dla niepełnosprawnych.

5) Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane powinny spełniać aktualne warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

3.1. PRZYGOTOWANIE TERENU ROBÓT

Teren budowy posiada przyłącze wody i elektroenergetyczne. Punkty podłączenia wskaże Zamawiający. Wywozu gruzu i odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na miejsce do tego przeznaczone, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren budowy nie może całkowicie, w sposób uniemożliwiający korzystania z nich, zajmować istniejących dróg wewnętrznych wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu służbom ratowniczym i użytkownika do funkcjonujących już części Budynku i innych obiektów Szpitala.

Opracowana dokumentacja powinna zawierać dokładny opis przygotowania terenu budowy.

3.2. WYMAGANIA OGÓLNE.

1. Przedmiot zamówienia powinien zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, opublikowanymi normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności Wykonawcy.

Wykonawca samodzielnie określi sposób wymiany dźwigu. Zamawiający wymaga, by gwarantował on osiągnięcie celu zamówienia.

Dźwig po wymianie musi zostać dopuszczony do eksploatacji przez Urząd dozoru Technicznego (UDT) oraz powinien spełniać wymagania Zamawiającego określone w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym (PFU), a także ewentualne wymagania dodatkowe przekazane przez Zamawiającego w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

2. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania:

- 1) dokumentacji projektowej wymiany windy w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia inwestycji - w tym projekt architektoniczny, dokumentację powykonawczą i inne dokumenty odbiorowe, schematy połączeń dźwigu do instalacji elektrycznej w budynku, schematy tras przebiegu instalacji zasilającej, sterującej oraz oświetleniowej;
- 2) opracowanie dokumentacji projektowo – montażowej zgodnie z wymaganiami UDT, obowiązującymi przepisami, oczekiwaniami Zamawiającego i uzyskanie akceptacji UDT na wymianę windy;
- 3) demontażu istniejącej windy wraz z osprzętem w sposób jak najmniej zakłócający pracę szpitala. Materiały z demontażu windy Wykonawca zobowiązany jest wywieźć z terenu Zamawiającego i poddać utylizacji (na koszt Wykonawcy);
- 4) wykonanie prac towarzyszących tj. rozbiórkowych, murarskich, tynkarskich, malarskich w zakresie dotyczącym wymiany windy;
- 5) wykończenie fragmentów ścian wokół ościeży wymienianych drzwi windy oraz ścian wewnętrznych szybu;
- 6) uzupełnienia płytek podłogowych przy drzwiach przystankowych (w razie konieczności);
- 7) dostawa i montaż nowej windy. Zamawiający wymaga, aby nowa winda pochodziła z produkcji seryjnej, była w pełni zautomatyzowana i bezobsługowa. Rok produkcji – nie starsza niż z 2021 roku;
- 8) wykonanie odpowiednich pomiarów elektrycznych;
- 9) sporządzenie dokumentacji rejestracyjnej windy i rejestrację windy;
- 10) rozruch windy;
- 11) odbiór windy przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT), potwierdzony stosownym dokumentem;
- 12) przeszkolenie 2 pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji windy.

3. Każde opracowanie wchodzące w skład dokumentacji projektowej należy przekazać Zamawiającemu w formie papierowej w dwóch (2) egzemplarzach oraz w formie elektronicznej w postaci plików pdf. zapisanych na nośniku CD DVD lub pen drive.

3.2.1. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE URZĄDZENIA DŹWIGOWEGO

Charakterystyka dźwigu

Typ dźwigu :	osobowo-towarowy
Liczba dźwigów:	1 sztuki
Udźwig znamionowy:	1000 kg lub 13 osób
Prędkość jazdy:	1,00 m/s
Wysokość podnoszenia:	~3.60 m
Ilość przystanków:	2
Liczba wejść do kabiny:	1 (kabina nie przelotowa)
Ilość drzwi szybowych:	2
Numeracja przystanków:	0, 1,
Przystanek główny:	0
Sterowanie:	pełna zbiorczość góra i dół
Napęd:	elektryczny z płynną regulacją prędkości, bezreduktorowy

Wymiary kabiny:	szerokość: 1,10 m głębokość: 2,10 m wysokość: 2,20 m
Drzwi kabinowe:	1 szt. drzwi automatycznie otwierane, teleskopowe, wykonane ze stali nierdzewnej szlif 220, wyposażone w system ochrony wejścia – fotokomórka
Drzwi szybowe:	2 szt. drzwi automatycznie otwierane, teleskopowe, wykonane ze stali nierdzewnej szlif 220, fasada SF
Wymiary drzwi:	szerokość: 0,90 m wysokość: 2,00 m
Wymiary wewnętrzne szybu :	szerokość: 1,950 m głębokość: 2,700 m nadszybie: 3,640 m podszybie: 3,550 m
Szyb:	żelbetowy istniejący
Położenie maszynowni:	w szybie (dźwig bez maszynowni)
Położenie napędu:	w szybie w górnej jego części – tzw. Nadszybie
Przeniesienie napędu:	<p>płaskie pasy wykonane ze stalowych linek oblane poliuretanem w razie zamontowania pasów zastosować urządzenie stale monitorujące stan pasów.</p> <p>Dopuszczalne jest zastosowanie lin nośnych.</p>
Przylącze sieciowe:	400/230 V, 50Hz,
Panel sterowy:	na najwyższym przystanku z boku drzwi szybowych
Temperatura pracy:	5 – 40°C
Inne:	brak pomieszczeń przechodnich pod dźwigiem

Wyposażenie kabiny: wystrój kabiny:

ściany kabiny: stal nierdzewna szczotkowana szlif 220

panel sterowniczy: wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej szlif 220, umieszczony na ścianie bocznej – w panelu zainstalowany ciekłokrystaliczny wyświetlacz kierunku jazdy i położenia kabiny w szybie

przyciski dyspozycji: w kabinie okrągłe podświetlane, oznaczone dla osób niewidomych alfabetem Breile’a

sufit: płaski, wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej szlif 220

podłoga: guma antypoślizgowa

poręcz: 1 szt. – ze stali chromowanej, umieszczone na ścianie tył

zasilanie awaryjne: oświetlenia kabiny

wentylacja: automatyczna

piętrowskazywacz: na przystanku podstawowym

kasety wezwań: na przystankach ze stali nierdzewnej szczotkowanej – szlif 220

intercom: bramka GSM

lustro: na tylnej ścianie do połowy.

EAR: w przypadku zaniku napięcia kabina dojeżdża do najbliższego przystanku, otwiera drzwi i zostaje zablokowana

3.2.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych

1. istniejące rozdzielnie dźwigu należy zdemontować, w ich miejsce zainstalować rozdzielnicę nowej windy. Należy sprawdzić istniejące kable instalacyjne, wykonać pomiary elektryczne. W przypadku gdy wartości zmierzone nie będą odpowiadać normom należy je wymienić na nowe o przekroju dostosowanym do poboru mocy (gdy moc elektryczna wymienianej windy nie ulega zmianie, nie występuje konieczność zwiększenia mocy przyłączeniowej). Ochronę podstawową od porażeń prądem elektrycznym realizować przez izolowanie części czynnych oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ochronę przy uszkodzeniu zrealizować przez samoczynne wyłączenie zasilania, poprzez zastosowanie urządzeń II klasy ochronności oraz stosowanie połączeń wyrównawczych;

2. w przypadku konieczności wykonania uziemienia do szybu windowego wprowadzić bednarkę ocynkowaną FeZn-Z5x4. Bednarkę zakończyć w najwyższym punkcie szybu. Bednarkę włączyć do istniejącej szyny wyrównawczej. Należy wykonać połączenie wyrównawcze. Skuteczność ochrony od porażeń potwierdzić pomiarami;

3. Okablowanie windy:

- łącze komunikacyjne umożliwiające wezwanie pomocy.

4. Wymienić oświetlenia szybów windowych na oświetlenie typu LED o natężeniu min 50 lux na wys. 1.0 m nad dachem kabiny przy jej dowolnym położeniu.

5. Szyb windowy:

a) wymiana kratek wentylacji grawitacyjnej;

b) uzupełnienie ubytków w ścianach, malowanie szybów;

c) podszybie – izolacja podszybia nieprzepuszczalna dla wody i olejów (zabezpieczenie podszybia do wysokości progu, podłoga gładka;

d) nowe progi drzwi przystankowych – progi ciągłe, wykonane z materiałów twardych i gładkich, odpornych na uderzenia, w świetle ościeży na podłodze zamontować blachę nierdzewną ryflowaną zlicowaną z progiem windy;

e) wymiana oświetlenia na oświetlenie typu LED;

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Warunki ochrony p.poż nie ulegają zmianie, przedmiot zamówienia dotyczy wyłącznie wymiany istniejącego dźwigu. Winda ma być połączona z systemem p.poż Szpitala i w przypadku pożaru zjechać na poziom 0 i się wyłączyć. W przypadku braku napięcia winda powinna zjechać na najbliższy przystanek i się wyłączyć. Należy zastosować drzwi sztywne o odporności zgodnie z

obowiązującymi przepisami.

7. Dodatkowe wymagania Zamawiającego:

- 1) wszystkie wyroby i materiały użyte do wykonania przedmiotu umowy muszą posiadać dokumenty Zastosowanie materiałów, wyrobów i urządzeń posiadających wszelkie wymagane prawem
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a) opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla instalowanej windy;
 - b) opracowania stanowiskowej instrukcji obsługi, opracowanej na podstawie instrukcji eksploatacji i konserwacji dostarczonej windy;
 - d) uzyskania i przekazania Zamawiającemu książki rewizyjnej windy.

8. Warunki gwarancji

- 1) Wykonawca na wykonany przedmiot umowy udzieli gwarancji na okres zadeklarowany w formularzu ofertowym (gwarancja podlega ocenie) min 24 miesiące, max- 36 miesięcy, oraz rękojmi za wady - na okres wynikający z Kodeksu Cywilnego, który zostanie liczony od daty dokonania bezusterkowego odbioru końcowego robót.
- 2) w ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany będzie do:
 - utrzymania dostarczonej windy w pełnej sprawności technicznej przez okres gwarancji;
 - świadczenia usług serwisowych obejmujących usuwanie usterek i wszelkich nieprawidłowości w jej działaniu oraz przeprowadzania konserwacji i przeglądów technicznych zgodnie z wymogami ich producentów i UDT;
 - podjęcie działań serwisowych (awaryjnych) przez Wykonawcę zmierzających do usunięcia wad i usterek nastąpi w czasie do 3 godzin od chwili ich zgłoszenia przez Zamawiającego, a w przypadku „człowiek w windzie” do 20 minut;
 - usunięcie wad i usterek w terminie do 5 dni roboczych, liczonych od chwili zgłoszenia.

9. Dodatkowe informacje:

1) Zamawiający dysponuje jedynie pomieszczeniem maszynowni, z których Wykonawca będzie mógł korzystać, natomiast nie dysponuje pomieszczeniami magazynowymi oraz socjalnymi dla pracowników wykonawcy - w takim przypadku, w razie konieczności Wykonawca organizuje odpowiednie zaplecze budowy na swój koszt. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za składowane przez Wykonawcę urządzenia i inne wyposażenie należące do Wykonawcy na terenie Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego SPZOZ w Krakowie.

2) Termin wykonania zamówienia wynosi: do 14 tygodni od dnia zawarcia umowy jednak nie później niż 20 grudnia 2021r.

Za termin wykonania zamówienia uznaje się dzień pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę Zamawiającemu gotowości do odbioru przedmiotu zamówienia.

10. Przepisy prawne związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia:

- 1) Dokumentacja windy powinna zostać opracowana w zakresie określonym w Rozporządzeniu Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 listopada 2018 r. w sprawie warunków technicznych, dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (Dz.U. z 2018, poz.2176).
- 2) zgodnie z Dyrektywą Dźwigową 2014/33/UE oraz normami PN-EN 81-20 i 50, PN-EN 81-72 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz.1065 z późn.zm).
- 3) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 3 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla

- dźwigów i elementów bezpieczeństwa do dźwigów (Dz.U. z 2016 poz.811).
- 4) Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady UE L 2014.96.251 UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących dźwigów i elementów bezpieczeństwa do dźwigów.
 - 5) Przepisami bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów: PN-EN 81-1:2002, PNEN 81-1 A2:2006, PN-EN 81-28:2004, PN-IEC 60364.
 - 6) Przepisami bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Badania i próby – Część 58: Próba odporności ogniowej drzwi przystankowych – PN-EN 81-58:2004.
 - 7) Przepisami bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych – Część 72: Dźwigi pożarowe – PN-EN 81-72:2004.

UWAGA:

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych. Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać w jak największym stopniu jako inteligentne, dostosowujące dostawy energii do poszczególnych urządzeń i instalacji

3.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

- a) Kolorystyka pomieszczeń wg projektu wnętrz (posadzki, ściany, stolarka i ślusarka).
- b) Należy stosować kompatybilne materiały jednego systemu (producenta), np. klej do płytek, masa do fugowania ,izolacje w płynie ,taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące itd.
- c) Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów dla wykonania jednej czynności.
- d) Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inwestora (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).
- e) W pomieszczeniach mokrych należy bezwzględnie i szczególnie starannie wykonać izolacje przeciwwilgociowe (folia w płynie).
- f) Wszystkie elementy wyposażenia wnętrz wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą w gestii Wykonawcy.

4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.

Wykonawca robót będzie odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Pozostałe wymagania wobec Wykonawcy Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Pozostałe zasady zostaną określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4.1.3. Przekazanie placu budowy.

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaze plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy.

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

4.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym przez jego personel lub w wyniku realizacji robót.

4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie będą dopuszczone do użycia materiały wywołujące szkodliwe promieniowanie, o natężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie trwania robót (gdy po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika) - np. materiały pyłaste, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca będzie odpowiadać za ochronę obiektów, instalacji i urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi.

Wykonawca - w obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń - zapewni ich właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy.

4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, winny być po stronie Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie to powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa.

Wykonawca będzie zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i

miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, które będzie wykonywać. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie zobowiązany przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

4.1.12. Materiały.

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

4.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

Wykonawca będzie zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 (z późniejszymi zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, póź. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób Wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

4.4. DOKUMENTY BUDOWY

Nie dotyczy.

4.5. ODBIÓR ROBÓT



Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą
- wyniki pomiarów ochronnych instalacji elektrycznej
- dokument potwierdzający dopuszczenie windy do eksploatacji - UDT
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Parametry jakościowe oceniane:

- 1) dodatkowe przyciski umieszczone na wysokości umożliwiającej obsługę windy/przycisk alarmowy stopą.
- 2) dodatkowe wyposażenie windy w urządzenia umożliwiające wezwanie windy i sterowanie kabiną bez użycia rąk - komunikat głosowy, ułatwiający potwierdzenie wyboru piętra (ułatwienie dla osób niewidomych).

Referencje oraz ocena zgodności oferty

W celu oceny zgodności proponowanego rozwiązania z zapisami SWZ, oferent jest zobligowany do przedstawienia kart katalogowych oferowanych urządzeń przy składaniu oferty.