**Samodzielny Publiczny**

**Zakład Opieki Zdrowotnej**

**Centralny Szpital Kliniczny**

**Uniwersytetu Medycznego w Łodzi**

**92-213 Łódź, ul. Pomorska 251**

[www.csk.umed.pl](http://www.csk.umed.pl), e-mail Zam.Publ@csk.umed.pl

# Część A – Załączniki do SIWZ

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

Nazwa nadana zamówieniu:

**Wymiana dźwigu szpitalnego w budynku Centralnego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi przy ul. Pomorskiej 251.**

Kody CPV:

[43322000-6](http://cpv.alx.pl/?q=43322000-6) urządzenia do demontażu, 42416100-6 – windy; 45313100-5 – instalowanie wind; 45311200-2 – instalacje elektryczne; 50531400-0 usługi w zakresie napraw
i konserwacji dźwigów, [45215140-0](http://cpv.alx.pl/?q=45215140-0) Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

[45400000-1](http://cpv.alx.pl/?q=45400000-1), Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

sprawa nr ZP / 68 / 2019

Adres obiektu:

91-738 Łódź, ul. Pankiewicza 16, Uniwersyteckie Centrum Pediatrii

Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno – użytkowy:

Tomasz Miazek
Jacek Rubas

Spis zawartości:

I. Część opisowa - Opis ogólny przedmiotu zamówienia - zakres robót przeznaczonych
 do wykonania przy wymianie dźwigów:

II Stan istniejący.

III Charakterystyka techniczna.

IV Warunki prowadzenia robót budowlanych.

V Część informacyjna programu funkcjonalno - użytkowego

**I. CZĘŚĆ OPISOWA - Opis ogólny przedmiotu zamówienia - zakres prac
 przeznaczonych do wykonania przy wymianie dźwigów:**

1 Wykonawca dokonuje inwentaryzacji dźwigu i maszynowni (dokument w 1 egz.) oraz przygotowuje szczegółowy harmonogram rzeczowy realizacji robót (dokument w 1 egz.) w terminie do jednego tygodnia od podpisania umowy. Harmonogram podlega akceptacji Zamawiającego. Jeżeli w trakcie realizacji wystąpi potrzeba jego korekty (z różnych nieprzewidzianych powodów), Wykonawca opracuje kolejne wersje przy współudziale Zamawiającego.

2 Opracowanie dokumentacji projektowo – montażowej (w liczbie 2 egz. w wersji
 papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej).

2.1. Dokumentacja winna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami
i normami dla dźwigów elektrycznych.

2.2. Wymagane jest, aby dokumentacja, atesty, poświadczenia i wszelkie instrukcje były napisane w języku polskim.

2.3. Sporządzona dokumentacja powinna zawierać: dokumentację techniczno rozruchową, dokumentację dla konserwatora (wykaz czynności konserwacyjnych dla zamontowanego dźwigu uwzględnieniem okresów wykonania tych czynności, schematy elektryczne wraz z instrukcjami).

* 1. Dokumentacja musi zostać przekazana do zatwierdzenia przez Zamawiającego

a następnie musi zostać zatwierdzona przez Jednostkę Notyfikowaną.

2.5. Wykonawca zleca odbiór dźwigu Urzędowi Dozoru Technicznego, koszt tego odbioru ponosi Wykonawca.

 2.6. Zarejestrowanie dźwigu w Urzędzie Dozoru Technicznego nastąpi na podstawie
 pisemnego zlecenia wystawionego przez Zamawiającego. Koszt rejestracji ponosi
 Wykonawca.

 2.7. Wykonanie dokumentacji wraz z uzgodnieniami w Urzędzie Dozoru Technicznego musi
 być wliczone w cenę oferty.

3. Wykonanie demontażu istniejących elementów dźwigu i drzwi szybowych wraz
 z osprzętem

 Elementy z demontażu wskazane przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest
 wywieźć z terenu budowy i poddać utylizacji. Następnie zobowiązany jest do
 zasklepienia ubytków i wyrównanie podłoży.

1. Punkt usunięty
2. Punkt usunięty
3. Dostawa i montaż nowego dźwigu osobowego wraz z nowym osprzętem.

 5.1. Transport elementów dźwigu na miejsce instalacji.

 5.2. Montaż dźwigu zgodnie z przedstawioną i zatwierdzoną dokumentacją projektową.

 5.3 Wymiana prowadnic kabinowych oraz przeciw-wagowych w szybie na nowe

 5.4 Wymiana przeciwwagi na przeciwwagę ramową.

 5.5 Wymiana lin nośnych na nowe,

 5.6 Wymiana zderzaków sprężynowych w podszybiu pod kabiną i przeciwwagą na
 zderzaki spełniające wymagania EN 81.20

 5.7. Sprawdzenie zakotwienia wszystkich konstrukcji wsporczych prowadnic kabiny
 i przeciwwagi, a w przypadku stwierdzenia niedostatecznego zamocowania, wykonanie
 prawidłowych zamocowań

 5.8. Należy wykonać pionowanie prowadnic kabiny i przeciwwagi oraz wykonać
 odnowienie powłok malarskich szybu osobowego i szybu z nadszybiem.

 5.9. Wymiana drzwi szybowych na automatyczne (6 szt.) w dźwigu osobowym.

 5.10. Wymiana kaset dyspozycji i wezwań.

 5.11 Punkt usunięty

 5.12. Wymiana zespołu napędowego. Napęd dźwigu powinien być tak skonstruowany,
 aby do minimum ograniczyć emisje hałasu wewnątrz i na zewnątrz szybu windowego.
 Zespół napędowy nie może przenosić drgań na konstrukcję budynku.

 5.13. Wykonanie zasilania (wiz) z rozdzielni do maszynowni
 i wyłącznika głównego dźwigu z wykorzystaniem istniejącego kabla między rozdzielnią
 główną a obecną maszynownią.

 5.14. Wykonanie nowej instalacji elektrycznej zasilania zespołu napędowego
 od wyłącznika głównego dźwigu do silnika.

 5.15. Wymiana tablicy rozdzielczej oświetlenia i wentylacji.

 5.16. W cz. dźwigu osobowego wymiana instalacji oświetlenia w szybie i maszynowni –

 W szybie dźwigowym dokonać sprawdzenia zainstalowanego oświetlenia elektrycznego,
 która powinna dawać natężenie światła nie mniejsze niż 50 luksów w odległości 1m nad
 dachem kabiny (wg PN-EN 81-1) w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uchybień
 dokonanie naprawy.

 5.17. Rozdzielnię dźwigową, obwody oświetleniowe szybu jak wszystkie obwody
 dźwigowe należy wykonać w układzie sieci TN-S zgodnie z normą (PN-IEC 60364
 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych)

 5.18. Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim w urządzeniach
 dźwigowych, oś szybu, gniazd wtykowych należy zastosować wysokoczułe wyłączniki
 różnicowoprądowe o prądzie wyzwolenia IΔn≤30 mA.

 5.19. Wymiana tablicy sterowej na nowoczesną, elektroniczną, mikroprocesorową.

 5.20. Tablica sterowa powinna być zabezpieczona przed chwilowym wzrostem napięcia
 w sieci.

 5.21. Wykonanie pomiarów elektrycznych. Wykonanie pomiarów rezystancji izolacji
 przewodów i skuteczności ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

 5.22. Po zakończeniu prac budowlanych związanych z montażem drzwi
 szybowych, należy wykonać obróbkę wykańczającą wokół ościeżnic drzwi szybowych
 (gipsowanie, szpachlowanie, malowanie itp.). Naprawa uszkodzonej posadzki przy
 drzwiach na każdej kondygnacji – odtworzenie stanu pierwotnego. Naprawa uszkodzeń
 ścian cz. towarowej.

 5.23. Malowanie odcinków ścian przy drzwiach wejściowych do windy osobowej na

 sześciu poziomach (zalecane jest odtworzenie stanu istniejącego).

 5.24 Malowanie szybów farbami emulsyjnymi w kolorze białym (podłoża ścian
 posiadające uszkodzenia powierzchni powinny zostać naprawione przez wypełnienie
 ubytków zaprawą cementowo – wapienną).

###  5.26. Rozruch dźwigów, regulacje. 5.27. Udział Wykonawcy w odbiorze dźwigów przez UDT. 5.28 W okresie gwarancji bezpłatna konserwacja w zakresie wymaganym przez UDT  i bezpłatny serwis.

 Zakres przeglądów technicznych i konserwacji obejmuje:

 a) przeprowadzenie (nie rzadziej niż raz na miesiąc) przeglądu dźwigu zgodnie
 z przepisami dozoru technicznego,

 b) utrzymanie dźwigu w stanie sprawności technicznej,

 c) zapewnienie pogotowia dźwigowego, przez całą dobę we wszystkie dni w roku,

 d) każdorazowe potwierdzenie przez konserwatora w „Dzienniku konserwacji dźwigu”
 wykonania czynności konserwacji, przeglądów i napraw,

 e) wykonanie, jeden raz w roku, pomiarów elektrycznych ochrony przeciwporażeniowej
 przed dotykiem pośrednim i bezpośrednim zgodnie z polskimi normami,

 f) niezwłoczne zawiadamianie organu właściwej jednostki dozoru technicznego o każdym
 niebezpiecznym uszkodzeniu dźwigu,

 g) zapewnienie warunków do sprawnego wykonania czynności dozoru technicznego oraz
 przedstawienie dokumentów i udzielenie informacji koniecznych do prawidłowego
 wykonania tych czynności,

 h) uczestniczenie w badaniach okresowych dźwigów przeprowadzonych przez Urząd
 Dozoru Technicznego,

 i) dokonywanie wszystkich napraw,

 j) usuwanie awarii,

 k) uwalnianie ludzi z dźwigu,

 l) usuwanie przyczyn zatrzymania dźwigu,

 m)wykonywanie konserwacji zgodnie z przepisami dozoru technicznego i innymi
 przepisami i normami, które mają zastosowanie.

### 6. Uzyskanie decyzji właściwego organu pozwalającej na eksploatację dźwigów.

7. Sporządzenie dokumentacji rejestracji dźwigów oraz przeszkolenie pracowników.

7.1 Przekazanie Zamawiającemu po odbiorze Urzędu Dozoru Technicznego dokumentacji
 w 2 egz.

* + 1. Protokoły techniczne odbiorów częściowych.
		2. Protokoły pomiarów elektrycznych.
		3. Dokumentację techniczno – ruchową (DTR).
		4. Decyzję o dopuszczeniu do eksploatacji przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT).
		5. Certyfikaty, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności itp. na materiały użyte do realizacji prac wraz ze wskazaniem miejsca ich wbudowania.
		6. Karty katalogowe zainstalowanych urządzeń wraz z instrukcją obsługi w języku polskim.
		7. Karty gwarancyjne.
		8. Instrukcję eksploatacji (dotyczącą konserwacji, badań, napraw, sprawdzeń okresowych dźwigu oraz działań ewakuacyjnych).
		9. Książkę rewizyjna dźwigu, w której odnotowuje się naprawy oraz sprawdzenia okresowe.
		10. Rysunki powykonawcze (komplet rzutów i schematów) przedstawiające rzeczywiste rozmieszczenia - naniesienia sporządzone w postaci rzutów, schematów elementów konstrukcyjnych i instalacyjnych, jeżeli podlegają przebudowie (np. przeniesienia, wykonanie / przeniesienie instalacji elektrycznej oraz innych nowych lub zmienionych elementów konstrukcyjnych, ale nie polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego).
		11. Rzuty, przekroje, schematy części budowlanej tzw. architektonicznej.

7.2 Przeszkolenie wskazanych przez Zamawiającego pracowników w zakresie obsługi
i eksploatacji dźwigu oraz awaryjnego uwalniania pasażerów.

Do wykonania prac stanowiących przedmiot zamówienia należy przyjąć rozwiązania zgodne
z obowiązującą normą PN/EN 81.20 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Rozdział 9 § 193 – 202) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dn. 07.04.2004 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wykonawca uwzględnia w kosztorysie ofertowym wszystkie prace określone w SIWZ.

**Wszystkie w/w prace muszą doprowadzić do stanu pozwalającego oddać dźwigi
do użytkowania pracownikom Zamawiającego (Wykonawca musi zapewnić wszelkie urządzenia, elementy dodatkowe, materiał instalacyjne np. okablowanie, pozwalające oddać przedmiot zamówienia bez dodatkowych kosztów ze strony Zamawiającego).**

Przed złożeniem oferty Wykonawcy zobowiązani są do **przeprowadzenia wizji lokalnej**
w siedzibie Zamawiającego, w celu dokonania niezbędnych sprawdzeń, obliczeń, ekspertyz, uzgodnień aby rozstrzygnąć ewentualne wątpliwości.

**II. Stan istniejący:**

**Część nr 1. - dźwig osobowy:**

Parametry istniejącego dźwigu osobowego:

I – wyprodukowany w 2004 r. o nr fab. 275 i mający udźwig do 1000 kg., wysokość podnoszenia 6 przystanków.

Dźwig wyprodukowany przez firmę WINDPOL w Łodzi.

**Szyb – 1 szyb istniejący n/w:**

Typ: - murowany z cegły

Wymiary wewnętrzne

- Szerokość - 1900 mm

- Głębokość – 2800 mm

- Nadszybie – 3390 mm

- Podszybie – 1200 mm

Wewnątrz budynku szpitala istnieją szyby murowane i biegnące od piwnicy
do III piętra (sześć poziomów). Zagłębienie szybu poniżej najniższego przystanku wynosi 1,20 m. Odległość od poziomu podestu najwyższego przystanku do spodu płyty oddzielającej szyb od maszynowni wynosi 3,39 m. Wymiary szybu w przekroju poziomym wynoszą 1900 x 2800 mm w świetle tynku.

 **Schematy i przekroje szybu (w załączeniu) oraz Książki dźwigów są do wglądu u Kierownika Działu Techniczno – Inwestycyjnego szpitala.**

**III. Charakterystyka techniczna:**

**Część nr 1. - dźwig osobowy:**

 **Dźwig – 1 szt.**

Charakterystyka techniczna montowanego dźwigu w budynku głównym szpitala (dźwig „od strony kuchni”)

Parametry podstawowe:

Rok produkcji 2019.

Rodzaj - osobowy

Udźwig – 1.600 kg

Liczba pasażerów – minimum 20 osób

Prędkość jazdy kabiny – min. 1,0 m/s

Wysokość podnoszenia – 17,15 m.

Liczba przystanków - 6otwieranych automatycznie i centralnie,

Liczba dojść - 6

Rozmieszczenie dojść – jednostronne.

**Dźwig elektryczny.**

**Wciągarka: bezreduktorowa z synchronicznym silnikiem ze stałymi magnesami.**

**Lokalizacja zespołu: silniki + wciągarka w nadszybiu.**

**Temperatura pracy: min. +5 stopni, max. + 40 stopni.**

Oferowany dźwig musi spełniać:

- krajową normę **PN-EN 81-20** Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania
 dźwigów Część 1: Dźwigi elektryczne

- krajową normę **PN-EN 81-70** Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania
 dźwigów, Dźwigi osobowe i towarowe specjalnego przeznaczenia. Część 70: Dostęp do
 dźwigów dla osób, włączając osoby niepełnosprawne.

- krajową normę **PN-EN 81-28** Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania
 dźwigów. Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów. Część 28: System zdalnego
 alarmowania w dźwigach osobowych i towarowych.

- krajową normę **PN-IEC 60364** Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

- Unijną dyrektywę dźwigową 2014/33/UEo kompatybilności
 elektromagnetycznej

- wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie
 zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa (DZ.U. Nr 263,
 poz. 2198 z późn. zm.)

**Sterowanie – 1 szt.**

**Typ – mikroprocesorowe góra-dół.**

**Napęd regulowany falownikiem, bezreduktorowy.**

Opcje sterowania – sygnalizacja przeciążenia kabiny, jazda szpitalna, jazda pożarowa, automatyczny powrót na przystanek podstawowy, brak otwieranie drzwi podczas dojazdu, blokada otwierania drzwi, z automatycznym wyłączeniem światła w kabinie po zakończeniu jazdy.

Napęd: elektryczny,

Sterownik: modułowy system sterowania,

Zasilanie (3 fazy+N): 400V(+/- 10%)

Częstotliwość zasilania: 50Hz

Zużycie energii elektrycznej pobieranej w zależności od obciążenia kabiny
(poniżej 4 kW)

Zamykanie: automatyczne,

1. Sterowanie powinno być typu mikroprocesorowego (w przeciwieństwie
do przekaźnikowego) z możliwością zdalnego monitorowania pracy dźwigu oraz
z możliwością dokonania zmian parametrów dźwigu. Sterowania dźwigów mają być bezwzględnie bez kodowo, mają być ogólnodostępne nie tylko dla producenta czy dostawcy, ale dla każdej firmy serwisującej, posiadającej stosowne uprawnienia
w zakresie dokonania napraw i konserwacji dźwigów.
2. Zabezpieczenie prądowe w formie kompaktowego panelu zawierającego zabezpieczenie prądowe zintegrowane we wspólnej obudowie.
3. Nowoczesna kaseta dyspozycji (w kabinie) wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej, odporna na zniszczenia i posiadająca nowoczesny wygląd, powinna być wyposażona w przyciski metalowe o krótkim skoku z podświetleniem potwierdzenia przyjęcia dyspozycji oraz z cyfrowym piętrowskazywaczem i strzałkami kierunku jazdy.

 Przyciski sterowe wykonane z materiałów twardych i niepalnych. Preferowane są
 przyciski metalowe.

1. Kaseta wezwań (na przystankach) powinna być wykonana ze stali nierdzewnej,
z przyciskiem wezwań i sygnalizacją zajętości, gong. Kaseta wezwań umiejscowiona
w ościeżnicy drzwi. Przyciski wykonane z materiałów twardych i niepalnych.
2. Tablica wstępna z wyłącznikiem różnicowo–prądowym, wyłącznikiem głównym
z zabezpieczeniem przed przypadkowym wyłączeniem, nowy pion zasilający.
3. Logika pracy sterownika powinna umożliwiać zjazd kabiny na najniższy poziom tylko po przekręceniu kluczyka stacyjki wewnątrz kabiny, lub po wezwaniu kabiny z kasety zewnętrznej umieszczonej na najniższym poziomie. Możliwość wezwania kabiny dźwigu z kaset zewnętrznych na wszystkich poziomach poza poziomem najniższym musi być objęta systemem kontroli dostępu kompatybilnym z systemami pracującymi na terenie szpitala (system KaDe firmy AAT).
4. **Opis czytników kart zbliżeniowych (umożliwiający poruszanie się windą osób
 uprawnionych):**
* kaseta wezwań na każdym przystanku wyposażona w przycisk oraz czytnik kart zbliżeniowych UNIQUE współpracujący z systemem kontroli dostępu KaDe firmy AAT; przywołanie dźwigu możliwe wyłącznie po autoryzacji kartą zbliżeniową; nie dotyczy najniższego poziomu nie objętego kontrolą dostępu.
* czytniki kart zbliżeniowych współpracujące z kontrolerami o pojemności pamięci wystarczającej do zapisania co najmniej 1000  kart, współpracującymi z systemem kontroli dostępu KaDe firmy AAT, każdemu czytnikowi winien odpowiadać oddzielny kontroler, kontrolery programowalne zdalnie; kontrolery zlokalizowane w bezpośredniej bliskości połączonych z nimi czytników kart;
* kontrolery współpracujące z interfejsem umożliwiającym jego połączenie z istniejącym serwerem systemu kontroli dostępu poprzez sieć Ethernet;
* wszystkie elementy systemu kontroli dostępu do dźwigów muszą umożliwiać współpracę
z funkcjonującym u Zamawiającego systemem kontroli dostępu; do identyfikacji uprawnionych użytkowników wykorzystywane będą karty UNIQUE, które zostały wydane pracownikom Zamawiającego;
* każdy element związany z kontrolą dostępu do dźwigów (czytniki, kontrolery, interfejs) wyposażony we własne zasilanie, wszystkie elementy umieszczone w sposób uniemożliwiający łatwy dostęp dla osób postronnych, odległość lokalizacji interfejsu od wskazanego przez Zamawiającego punktu dostępu do sieci Ethernet nie większa niż 70 m.

**Kabina – 1 szt.**

Typ: nieprzelotowa

Ściany: frontowa, boczna – stal nierdzewna, blacha w strukturze (tzw. łuska), niegładka.

Drzwi kabinowe: – stal nierdzewna, blacha w strukturze (tzw. łuska), niegładka.

Drzwi ognioodporne.

Ościeżnice – stal nierdzewna, blacha w strukturze (tzw. łuska), niegładka.

Typ drzwi: automatyczne (z mechanizmem zabezpieczającym przed ściśnięciem),
 teleskopowe, dwuskrzydłowe lewe, klasa odporności ogniowej EI 60.

 Nacisk na próg min. 5 KN.

Typ napędu drzwi: regulowany częstotliwościowo.

Typ skrzydeł: pojedyncze z wygłuszeniem.

Szerokość wejścia: 1100 mm.

Wysokość wejścia: 2000 mm.

Wymiary kabiny należy dostosować do istniejącego szybu i jak najbardziej dostosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

Zakładane minimalne wymiary wewnątrz kabiny:

* szerokość x głębokość kabiny (mm): 1350 mm x 2350 mm
* wysokość kabiny (mm): 2150 mm

Kabina powinna być wykonana z materiałów estetycznych i być wyposażona:

* w funkcję zabezpieczenia „jednym kluczykiem” polegającą na odcięciu możliwości
 użytkowania wind,
* W funkcję odblokowania stacyjką z kluczykiem umieszczoną wewnątrz kabiny możliwości zjazdu na najniższy poziom.
* w przyciski otwierania/zamykania jej drzwi,
* w elementy informujące o położeniu kabiny i kierunku jej ruchu w szybie (cyfrowy
 piętrowskazywacz, strzałki kierunku jazdy),
* w system alarmowy,
* w połączenie telefoniczne z Centrum Serwisowym (linia telefoniczna),
* system głośnomówiący,
* w poręcze okrągłe na trzech ścianach, poręcze ze stali nierdzewnej,
 kabina musi spełniać wymagania transportu osób niepełnosprawnych na wózkach oraz
 oznaczenie piętra alfabetem Braille’a,
* w wandaloodporne elementy wykończenia,
* w oświetlenie podstawowe (typu LED, nie podrażniające oczu pacjenta leżącego na
 łóżku szpitalnym) i awaryjne (do 2 godzin po zaniku napięcia z sieci miejskiej) oraz
 w wentylator,
* system ochrony wejścia: kurtyna świetlna,
* w lustro do górnej połowy ściany tylnej kabiny – zapis ten oznacza, iż tylna ściana
 kabiny powinna być wyposażona w lustro o szerokości równej szerokości tylnej ściany
 i o wysokości ½ tylnej ściany. Wysokość h lustra jest w tym przypadku liczona od sufitu
 kabiny. Szkło bezpieczne.
* ruchomą podłogę pokrytą wykładziną antypoślizgową, nienasiąkliwą i odporną na
 znaczne naciski mechaniczne oraz na działanie różnego rodzaju środków
 dezynfekcyjnych, wykładzina trudnopalna,
* sufit: – stal nierdzewna, blacha w strukturze (tzw. łuska), niegładka.
* w listwę cokołową wykonaną z blachy nierdzewnej malowanej proszkowo w formie
 listwy odbojowej.
* w narożniki okrągłe wykonane z blachy nierdzewnej.
* w system uwalniania pasażera w razie awarii zasilania (awaryjny zjazd kabiny na
 przystanek podstawowy przy zaniku napięcia) – zapis ten oznacza, iż w razie nagłego
 zaniku prądu z miejskiej sieci energetycznej miejskiej następuje zjazd dźwigu do
 podstawowego przystanku – poziom”0” i następuje automatyczne otwieranie się drzwi
 tego przystanku (dźwig korzysta z akumulatorów awaryjnych, a nie z agregatu
 prądotwórczego),
* w możliwość otwarcia drzwi po awaryjnym zjeździe,
* zjazd awaryjny po zaniku zasilania oraz w przypadku sygnalizacji pożaru - połączenie
 z centralką p. poż. zainstalowaną w Szpitalu.
* wentylator,
* rama kabiny z chwytaczami zgodne z normą PN/EN 81.20 z aparatem ważącym
* zderzaki dla kabiny i przeciwwagi zgodne z normą PN/EN 81.20
* ograniczniki prędkości zgodne z normą PN/EN 81.20
* kabiny dźwigów w wykonaniu odpornym na wandalizm, zgodnie z normą PN-EN
 81-71
* zastosowane materiały winny być niepalne, posiadać odpowiednią wytrzymałość
 mechaniczną na odkształcenia.

**Szyb – 1 szt.**

Szyb dźwigu nie musi być wyposażony w wydajny układ oddymiający, natomiast musi być wentylowany (wentylacja wyprowadzona z szybu), a drzwi przystankowe muszą mieć właściwą klasę odporności ogniowej (EI 60). Dźwig powinien być wyposażony dodatkowo
w zabezpieczenie uniemożliwiające niepożądanym osobom uruchomienie go i korzystanie
z niego bez zgody pracowników.

**Uwaga: Układ napędowy dźwigu montowany na nadszybiu, dźwig „bez maszynowni”.**

Przed złożeniem oferty Wykonawcy zobowiązani są do **przeprowadzenia wizji lokalnej**
w siedzibie Zamawiającego, w celu dokonania niezbędnych **sprawdzeń, obliczeń, ekspertyz, uzgodnień, własnych pomiarów** aby rozstrzygnąć wątpliwości i zapewnić jednoznaczność składanej oferty, jak również realizacji zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

**IV. Warunki prowadzenia prac towarzyszących budowlanych**

**1. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Prace budowlane wykonane będą pod nadzorem firmy, która dostarczy i zamontuje urządzenia dźwigowe. Firma demontująca i montująca dźwigi powinna posiadać wysokiej klasy monterów oraz kadrę inżynierską, tak aby każdy etap, od pierwszego kontaktu
z budową do odbioru przez UDT cechował profesjonalizm. Windy powinny być nowoczesne o sprawdzonej technologii, które zapewniają bezawaryjność, komfort i bezpieczeństwo. Dostawcy muszą przedstawić wyłącznie urządzenia posiadające certyfikaty i aprobaty Urzędu Dozoru Technicznego, Dokumentacje Techniczną i inne niezbędne dokumenty (dokumentację powykonawczą) oraz uzgodnienia wymagane przepisami spełniające w Polsce Normy Europejskie.

**2. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przekaże Wykonawcy teren budowy.
Wykonawca przejmuje front prac od daty protokolarnego przejęcia terenu prac do daty protokolarnego oddania prac (odbioru końcowego robót).

Wymaga się, aby zgłoszony przez Wykonawcę kierownik prac był obecny na terenie prowadzenia prac w trakcie realizacji zamówienia.

Zamawiający ma obowiązek zapewnienia sprawowania nadzoru inwestorskiego nad realizacją prac.

**3. Zabezpieczenie terenu budowy**

3.1. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np.: wygrodzenie, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac i bezpieczeństwa użytkowników budynku.

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

3.3. Na Wykonawcy spoczywaodpowiedzialność za utrzymanie czystości i zabezpieczenia miejsca realizacji robot przed ingerencją obsługi i użytkowników czynnego obiektu w okresie realizacji kontraktu do odbioru końcowego prac.

3.4. Z uwagi na prace prowadzone w czynnym obiekcie, wymaga się na czas wymiany osłonięcia drzwi na wszystkich przystankach, sztywną do wysokości 2 m obudową, którą należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.

Ze względu na specyfikę szpitala wymagana jest pełna osłona szybu windowego w czasie i po zakończeniu dnia pracy.

3.5 Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wynikłe na terenie prowadzenia prac.

**4. Ochrona środowiska, ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót
oraz przestrzeganie BHP.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robot wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca będzie zobowiązany do systematycznego wywozu wszelkich śmieci, odpadów, opakowań i innych pozostałości po zużytych przez Wykonawcę materiałach.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie realizacji robót. 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 jako rezultat realizacji robot albo personel Wykonawcy.

Zamawiający będzie pełnił nadzór kontrolny nad przestrzeganiem bezpieczeństwa i higieny pracy przy realizacji przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę, zgodnie z wewnętrznymi przepisami Zamawiającego (Zarządzenie nr 4/2011 z dn. 08.02.2011 r. – do wglądu
w siedzibie CSK UM).

**5. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać w szczególności:**

a) dokładny opis wszelkich instalacji windy w budynku,

b) szczegółowe specyfikacje zastosowanych materiałów i urządzeń,

c) rysunki powykonawcze instalacji windy (komplet rzutów i schematów) przedstawiające rzeczywiste rozmieszczenia urządzeń,

d) certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, dopuszczenia, etc. wszystkich zastosowanych elementów instalacji windy, materiałów wykończeniowych.

Należy zwrócić szczególna uwagę na to, aby w trakcie prac nie doszło do uszkodzenia ani zanieczyszczenia montowanych elementów wind bądź innych elementów budynku.

**6. Odbiór końcowy**

Po wykonaniu prób przewidzianych dla windy należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego.

W skład komisji wchodzi przedstawiciel Dozoru Technicznego, przedstawiciele inwestora oraz przedstawiciele Wykonawcy.

**7. Zobowiązania Wykonawcy po zakończeniu prac**

Przedsiębiorstwo wykonawcze będzie musiało zapewnić, po odbiorze, obecność wykwalifikowanego technika, uczestniczącego w projekcie, w celu przeszkolenia wskazanych przez Zamawiającego osób.

**V. Część informacyjna programu funkcjonalno - użytkowego**

W pozostałych sprawach niniejszego postępowania i zawarcia umowy mają przede wszystkim zastosowanie i obowiązują przepisy określone w:

* ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 25.06.2010, Nr 113, poz. 759 z poźn. zm.)
* ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
* ustawie z dn. 12.12.2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 229 poz. 2275 z późn. zm).
* rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Rozdział 9 § 193 – 202).
* rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 07.04.2004 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
* rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Z 2004. Nr 202, poz. 2072, z późn. zm.).
* rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Z 2004. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.).
* rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. Z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
* rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
* rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2002 r. Nr 151, poz. 1256),
* ustawie z dn. 12.12.2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 229 poz. 2275 z późn. zm).
* ustawie z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
* ustawie z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).
* rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa (DZ.U. Nr 263, poz. 2198).
* rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. Nr 193, poz. 1890).

 ***- w załączeniu***

***Schemat pomieszczenia maszynowni***