

Egz. .... / .....

Załącznik nr ..... do .....

**OPRACOWANIE: Program funkcjonalno-użytkowy (PFU)**

**NAZWA I ADRES  
ZAMAWIAJĄCEGO: Szpital Powiatowy w Zambrowie Sp. z o.o.  
ul. Papieża Jana Pawła II 3, 18-300 Zambrów**

**NAZWA  
ZAMÓWIENIA: Dostawa i montaż dźwigu osobowego (windy)**

**ADRES OBIEKTU  
BUDOWLANEGO: ul. Papieża Jana Pawła II 3, 18-300 Zambrów**

**AUTOR  
OPRACOWANIA:**

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Grzegorz Podlaski	

**Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**

- 71220000-6 – Usługi projektowania architektonicznego
- 71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 45111300-1 – Roboty rozbiórkowe
- 45210000-2 – Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne
- 45315100-9 – Instalacyjne roboty elektrotechniczne
- 45313100-5 – Instalowanie wind
- 45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 50750000-7 – Usługi w zakresie konserwacji wind

**Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

- I. Część opisowa
- II. Część informacyjna

Warszawa, 13 kwietnia 2022 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PFU

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	4
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	4
1.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	4
1.1.1.	Zakres robót w części dotyczącej wykonania wymiany dźwigu.....	4
1.1.2.	Zakres robót w części dotyczącej przygotowania szybu pod nowy dźwig elektryczny .....	5
1.2.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
1.2.1.	Uwarunkowania planistyczne .....	6
1.2.2.	Uwarunkowania związane z uzbrojeniem terenu.....	6
1.2.3.	Uwarunkowania związane z ochroną zabytków .....	6
1.2.4.	Uwarunkowania związane z ochroną środowiska .....	6
1.2.5.	Uwarunkowania związane ze stanem istniejącym .....	7
1.2.5.1.	Budynek .....	7
1.2.5.2.	Dźwig.....	7
1.2.5.3.	Szyb .....	8
1.2.5.4.	Maszynownia .....	9
1.2.5.5.	Stan techniczny dźwigu.....	10
1.2.5.6.	Przystosowanie dźwigu dla potrzeb osób niepełnosprawnych .....	10
1.2.5.7.	Przystosowanie dźwigu do wymagań ppoż. ....	10
1.3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	11
1.4.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych .....	11
2.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	13
2.1.	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych .....	13
2.2.	Wymagania dotyczące przygotowanie terenu budowy .....	13
2.3.	Wymagania dotyczące architektury .....	13
2.4.	Wymagania dotyczące konstrukcji .....	13
2.5.	Wymagania dotyczące instalacji .....	13
2.6.	Wymagania dotyczące wykończenia .....	14
2.7.	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu .....	14
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	15
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	15
2.	Oświadczenie zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	15
3.	Przepisy prawne i normy branżowe .....	15
4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	17
4.1.	Kopia mapy zasadniczej .....	17

4.2.	Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów .....	17
4.3.	Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.....	17
4.4.	Inwentaryzacja zieleni .....	17
4.5.	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska .....	17
4.6.	Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.....	17
4.7.	Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i uwarunkowania tych rozbiórek .....	17
4.8.	Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektów do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych .....	17
4.9.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem .....	17
4.9.1.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie .....	18
4.9.1.1.	Wytyczne do projektowania .....	18
4.9.1.2.	Zakres dokumentacji projektowej .....	18
4.9.1.3.	Dokumenty wykonawcy.....	19
4.9.1.4.	Kontrola jakości.....	19
4.9.1.5.	Przedmiar i obmiar robót.....	19
4.9.1.6.	Podstawa płatności.....	19
4.9.1.7.	Odbiory prac częściowe i końcowe.....	19
4.9.1.8.	Gwarancja .....	21
4.9.1.9.	Konserwacja i serwisowanie dźwigu osobowego .....	22
4.9.1.10.	Sposób wykonania zadania.....	22
4.9.2.	Dodatkowe uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem .....	25
4.9.2.1.	Wizja lokalna.....	25
4.9.2.2.	Dojazd do budynku w czasie budowy i organizacja zaplecza budowy .....	25
4.9.2.3.	Warunki zasilania w media w czasie budowy .....	25
4.9.2.4.	Zaopatrzenie w energię elektryczną.....	25
ZAŁĄCZNIK NR 1.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA ISTNIEJĄCEGO DŹWIGU.....	27
ZAŁĄCZNIK NR 2.	RYSUNKI ISTNIEJĄCEGO DŹWIGU.....	30
ZAŁĄCZNIK NR 3.	RYSUNEK KONCEPCYJNY NOWEGO DŹWIGU.....	33

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) **zaprojektowanie robót**, tj. opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn.: „Dostawa i montaż dźwigu osobowego (windy)” w zakresie wszystkich branż wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i uzyskanie ostatecznej **decyzji o pozwoleniu na budowę**;
- 2) **wykonanie robót**, tj. zrealizowanie, na podstawie dokumentacji projektowej i pozwolenia na budowę, robót budowlanych i montażowych w zakresie umożliwiającym uzyskanie, zgodnie z prawem budowlanym i przepisami o dozorcze technicznym, pozwolenia na użytkowanie i decyzji o dopuszczeniu dźwigu do eksploatacji, w tym:
  - demontaż i utylizacja dźwigu:

Nr fabryczny	Nr rej. UDT	Wytwórca
486/0/95	3101001536	DŹWIGPOL Mława

- roboty konstrukcyjne związane ze zwiększeniem wysokości nadszybia o ok. 550 mm (rozebranie płyty stropowej między szybem i maszynownią oraz nadbudowanie szybu w przestrzeni istniejącej maszynowni) oraz wykonaniem nisz na drzwi szywowe,
  - dostawa i montaż nowego dźwigu osobowego (szpitalnego) bez maszynowni, odpowiedniego do intensywnego użytkowania,
  - wykonanie wentylacji szybu,
  - wykonanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych,
  - wykonanie robót wykończeniowych.
- 3) **wykonanie dokumentacji powykonawczej**, w tym sporządzenie projektu powykonawczego odzwierciedlającego faktycznie wykonane roboty.

#### 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Zadanie polega na wykonaniu robót budowlanych i montażowych w obrębie istniejącej maszynowni i szybu, z ich przebudową, bez zmiany przeznaczenia pomieszczeń.

##### 1.1.1. Zakres robót w części dotyczącej wykonania wymiany dźwigu

- 1) demontaż wszystkich podzespołów dźwigu elektrycznego, ich wywiezienie i utylizacja na koszt wykonawcy;
- 2) montaż pomostów montażowych / tiraca (w zależności od technologii montażu dźwigu);
- 3) montaż tablicy wstępnej;
- 4) montaż tablicy sterowej;
- 5) montaż falownika;

- 6) montaż systemu dojazdu awaryjnego;
- 7) montaż systemu zjazdu pożarowego (do podłączenia w przyszłości);
- 8) montaż systemu zdalnego monitoringu technicznego dźwigu;
- 9) montaż zespołu napędowego bezreduktorowego z pasami poliuretanowymi;
- 10) montaż ogranicznika prędkości z obciążką i liną;
- 11) montaż ramy kabiny z chwytaczami;
- 12) montaż kabiny;
- 13) montaż drzwi kabinowych;
- 14) montaż drzwi szybowych (przystankowych);
- 15) montaż prowadnic kabiny i przeciwwagi wraz z konstrukcją wsporczą;
- 16) montaż przeciwwagi;
- 17) montaż słupków i zderzaków w podszybiu;
- 18) montaż instalacji dźwigowej w szybie i na kabinie;
- 19) montaż oświetlenia szybu;
- 20) montaż kaset wezwań oraz piętrowskazywaczy ze wskaźnikami kierunku jazdy na wszystkich przystankach;
- 21) montaż kasety dyspozycji w kabinie;
- 22) montaż systemu komunikacji między kabiną i służbami ratowniczymi w technologii GSM;
- 23) montaż systemu komunikatów głosowych w kabinie informujących o numerze piętra, kierunku jazdy i stanie drzwi;
- 24) montaż osłon na elementach ruchomych w szybie (m.in. przeciwwaga);
- 25) montaż drabinki w podszybiu.

#### **1.1.2. Zakres robót w części dotyczącej przygotowania szybu pod nowy dźwig elektryczny**

- 1) Roboty ogólnobudowlane:
  - rozebranie płyty stropowej między szypem i maszynownią;
  - nadbudowanie szybu w przestrzeni istniejącej maszynowni (konstrukcja żelbetowa lub stalowa) – zwiększenie wysokości nadszybia o ok. 550 mm;
  - demontaż drzwi wejściowych do maszynowni oraz montaż nowych drzwi o wymaganej ognioodporności;
  - naprawa popękanych tynków w szybie na wysokości istniejącego nadszybia;
  - naprawa odparzonych tynków w szybie na wysokości podszybia oraz posadzki podszybia (podszybie było kilkakrotnie zalewane w wyniku podtopień);
  - uzupełnianie ubytków, gruntowanie oraz malowanie stropu i ścian szybu białą farbą niepylącą;
  - oczyszczenie, gruntowanie i malowanie podszybia szarą farbą olejoodporną;

- remont pomieszczenia po dotychczasowej maszynowni: usunięcie łuszczącej się farby na ścianach (przyjęto 30% powierzchni ścian), gruntowanie oraz malowanie stropu i ścian białą farbą niepylącą, wykonanie zmywalnych lamperii na ścianach pomieszczenia, malowanie podłogi szarą farbą do betonu;
- zamurowanie wnęk po zdemontowanych kasetach przystankowych i otynkowanie punktowe ścian, pomalowanie gładzi i ściany czołowej szybu w standardzie zbliżonym do istniejącego (roboty remontowe w odległości do 0,5 m od otworów drzwiowych – przyjęto 21,0 m<sup>2</sup> powierzchni ścian);
- zachowanie istniejących listew odbojowych, narożników i cokołów przypodłogowych na przystankach (ewentualnie ich uzupełnienie);
- odświeżenie (pomalowanie) klatki schodowej wraz ze schodami prowadzącymi do pomieszczenia maszynowni.

## 2) Roboty elektryczne:

- Zweryfikowanie istniejącej linii zasilającej dźwig pod kątem wykorzystania do zasilania nowego dźwigu; jej wymiana lub przedłużenie do docelowej lokalizacji tablicy wstępnej i tablicy sterowej dźwigu (najwyższy przystanek) lub zaadaptowanie istniejącej linii zasilającej w przypadku lokalizacji tablicy wstępnej i tablicy sterowej dźwigu w pomieszczeniu dotychczasowej maszynowni.

## 3) Roboty sanitarne:

- wyprowadzenie kanału wentylacji grawitacyjnej szybu na zewnątrz budynku (przez dotychczasową maszynownię).

## 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

### 1.2.1. Uwarunkowania planistyczne

Teren, na którym zlokalizowany jest budynek, nie jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – nie dotyczy planowanego zamierzenia budowlanego.

### 1.2.2. Uwarunkowania związane z uzbrojeniem terenu

Budynek szpitala wyposażony jest w instalacje: elektryczną i oświetleniową, wentylacyjną grawitacyjną i mechaniczną, wodociągową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, gazów medycznych, hydrantową ppoż., teletechniczną.

### 1.2.3. Uwarunkowania związane z ochroną zabytków

Budynek ani teren wokół niego nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

### 1.2.4. Uwarunkowania związane z ochroną środowiska

Teren nie jest objęty żadną z powierzchniowych form ochrony środowiska. Zadanie inwestycyjne – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem

przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004 nr 257 poz. 2573 ze zm.) – nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

### **1.2.5. Uwarunkowania związane ze stanem istniejącym**

#### **1.2.5.1. Budynek**

Budynek główny szpitala zlokalizowany jest na działce ewidencyjnej nr 1036/15 w obrębie 0001 – Zambrów, jednostka ewidencyjna 201401\_1, przy ul. Papieża Jana Pawła II 3 w Zambrowie.

Budynek jest własnością samorządu powiatowego. Budynek przeznaczony na cele szpitalne, przebudowywany i modernizowany.

Budynek wolnostojący, częściowo 1 i 3 kondygnacje nadziemne, częściowo podpiwniczony.

Dane ogólne – parametry budynku:

- kategoria obiektu budowlanego – VIII, XI;
- wysokość budynku – maks. 12 m (budynek niski);
- powierzchnia zabudowy – 3 276 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia użytkowa – 6 865 m<sup>2</sup>.

Charakterystyka budynku:

- konstrukcja budynku tradycyjna, stropy wylewane gr. 18,0 cm oparte na ścianach oraz belkach wylewanych, stropodach niewentylowany, budynek posadowiony na stopach i ławach żelbetowych,
- konstrukcja szybu dźwigowego murowana z cegły,
- budynek zakwalifikowano do strefy pożarowej ZL II, klasa odporności pożarowej budynku – B.

#### **1.2.5.2. Dźwig**

- producent – DŹWIGPOL Mława;
- typ i rodzaj dźwigu wg oznaczeń producenta – SH.1000-T/T-N-03, szpitalny;
- maszynownia – górna, nad szybem;
- rok budowy – 1995;
- udźwig znamionowy – 1000 kg lub 13 osób;
- prędkość nominalna – 0,63 m/s;
- wysokość podnoszenia – 10,7 m;
- liczba przystanków / drzwi szybowych – 4 / 4, rozmieszczone jednostronnie;
- oznaczenie przystanków – „-1”, „0”, „1”, „2”, przystanek podstawowy (parter) – „0”;
- sterowanie – elektroniczne, zbiorcze dwukierunkowe, jednego dźwigu;
- wciągarka – reduktorowa, silnik o mocy 10/2,5 kW, koło cierne Ø620 mm, typ R-5CP;

- zawieszenie – 1:1;
- liny nośne – średnica  $\varnothing 14$  mm, 4 szt.;
- lina ogranicznika prędkości – średnica  $\varnothing 8$  mm, 1 szt.;
- kabina – nieprzelotowa, metalowa, panele metalowe laminowane; wymiary wewnętrzne kabiny (szerokość×głębokość×wysokość) – 1410×2350×2110 mm; masa kabiny z ramą, drzwiami i osprzętem – 1420 kg;
- przeciwwaga – dwurzędowa, prętowa, liczba klocków 40 szt., wymiary klocka 600×100×100 mm, masa – 1870 kg;
- drzwi kabinowe – automatyczne, teleskopowe, 2-panelowe, panele laminowane, zabezpieczone fotokomórką, wym. (szerokość×wysokość) – 1100×2000 mm, typ M33.13;
- drzwi przystankowe – automatyczne, teleskopowe, 2-panelowe, panele laminowane, wym. (szerokość×wysokość) – 1100×2000 mm, typ M21.02;
- prowadnice kabinowe – 2 szt., ciągnione, wym.  $\perp$  90×75×16, rozstaw prowadnic – 1520 mm;
- prowadnice przeciwwagowe – 2 szt., ciągnione, wym.  $\perp$  50×50×9, rozstaw prowadnic – 640 mm;
- prowadniki kabiny i przeciwwagi – ślizgowe;
- wsporniki prowadnic kabiny i przeciwwagi mocowane na szpilkach  $\varnothing 20$  mm w korytkach, rozstaw – 2000 mm;
- urządzenia bezpieczeństwa – chwytacze blokujące klinowe typ KRB, ogranicznik prędkości odśrodkowy typ MR.1, zderzaki kabiny – 3 szt. sprężynowe, zderzaki przeciwwagi – 2 szt. sprężynowe;
- drabinka do podszybia – zamontowana na stałe (uwaga: poluzowana w ścianie);
- urządzenia alarmowe – dzwonek (brak systemu dwustronnej komunikacji głosowej między kabiną i służbami ratowniczymi);
- inne funkcje: piętrowskazywacz na każdym przystanku, kasetta jazdy ekspresowej na każdym przystanku;
- zgodnie z protokołem z obioru części budowlanej dźwigu maszynownia posiada strop podłogowy o wytrzymałości na obciążenie 1 000 kg/m<sup>2</sup>;
- w ostatnim, załączonym do książki rewizyjnej dźwigu, protokole z badania okresowego wykonanego przez inspektora UDT w dniu 20.01.2022 r. brak jest uwag dotyczących usterek zagrażających bezpiecznej eksploatacji i zaleceń technicznych;
- przegląd specjalny dźwigu z wynikiem pozytywnym wykonany w dniu 09.10.2020 r., kolejny przegląd specjalny wyznaczony na dzień 09.10.2025 r.

### 1.2.5.3. Szyb

- konstrukcja szybu murowana z cegły, powierzchnie ścian szybu bez uskoków, ściany stosunkowo czyste, w nadszybiu tynki popękane, w podszybiu tynki odparzone



(zalania), strop czysty, podszybie zanieczyszczone, z ubytkami (po zalaniach wodą napływową z korytarza);

- wymiary szybu wg dokumentacji (szerokość×głębokość) – 2000×2700 mm (zweryfikowane – 2020÷2045×2690÷2700 mm, nieznaczne odchylenia od pionu);
- wysokość nadszybia wg dokumentacji – 3400 mm (zweryfikowana – 3330 mm);
- głębokość podszybia wg dokumentacji – 1200 mm (zweryfikowana – 1200 mm);
- szyb jest wentylowany grawitacyjnie poprzez otwory linowe w stropie;
- wykończenie otworów drzwiowych na przystankach oraz ściany czołowej szybu: otynkowane i pomalowane;
- wykończenie podestów: wykładzina PCV (2 przystanki), płytki gresowe (1 przystanek), lastryko (1 przystanek);
- wielkość otworów drzwiowych – 1130×2010 mm.

#### 1.2.5.4. Maszynownia

- bezpośrednio nad szybem, częściowo w nadbudówce na dachu, znajduje się pomieszczenie maszynowni o wym. 4525×2090 mm (w dwóch ścianach pionowe uskoki), wys. maszynowni 2640/2750 mm);
- maszynownia posiada wejście bezpośrednio z klatki schodowej (uwaga: wąskie i strome schody) – drzwi drewniane obite od wewnątrz blachą, wyeksploatowane, wym. 790×1990 mm (szerokość×wysokość), zamek drzwi zgodny z przepisami;
- maszynownia posiada okno w dobrym stanie technicznym, dostarczające światło dzienne do pomieszczenia;
- maszynownia jest wentylowana na zewnątrz budynku poprzez kratkę o wym. 120×120 mm zlokalizowaną w ścianie oraz poprzez uchylne okno;
- w maszynowni brak jest luku transportowego, są natomiast dwie nieruchome belki montażowe – dwuteowniki 180 oznaczone nośnością 1000 kg;
- do maszynowni doprowadzona jest 5-przewodowa linia zasilająca dźwig, brak doprowadzonego przewodu z sygnałem pożarowym i przewodu z sygnałem telefonicznym;
- oświetlenie maszynowni stanowi oprawa świetlówkowa (istniejące dwie oprawy żarówkowe nie działają);
- ściany maszynowni są otynkowane i pomalowane, brudne, farba na lamperkach łuszczy się, sufit – pomalowany, podłoga – betonowa, pomalowana, brudna (zaolejona).

Dokumentacja zdjęciowa dźwigu, szybu i maszynowni stanowi załącznik nr 1 do PFU.

Rysunki z książki rewizyjnej istniejącego dźwigu stanowią załącznik nr 2 do PFU (uwaga: niektóre elementy architektury oraz wymiary mogą być odmienne od rzeczywistych).

#### **1.2.5.5. Stan techniczny dźwigu**

Przedmiotowy dźwig jest intensywnie eksploatowany od ponad 25 lat. Wykazuje ogólnie duże zużycie eksploatacyjne i ulega częstym awariom.

Nie są dostępne części zamienne do tego dźwigu (producenci większości podzespołów już nie istnieją), co wpływa na długi czas oczekiwania na ich doraźne dorabianie.

Dźwig został wykonany w 1995 r. zgodnie z wówczas obowiązującymi przepisami. Od tamtej pory sama norma dźwigowa była kilkakrotnie zmieniana, a zmiany normatywne, które w tych latach nastąpiły, dotyczyły wszystkich podzespołów dźwigu i miały gruntowny charakter. Przedmiotowy dźwig jest zatem niezgodny z obowiązującą normą PN-EN 81-20:2020-08 – Dźwigi osobowe i dźwigi towarowo-osobowe.

Dźwig nie posiada dwustronnej komunikacji głosowej między kabiną i służbami ratowniczymi, co jest niezgodne z normą PN-EN 81-28+AC:2019-04 – Zdalne alarmowanie w dźwigach osobowych i towarowo-osobowych.

#### **1.2.5.6. Przystosowanie dźwigu dla potrzeb osób niepełnosprawnych**

Dźwig posiada udźwig 1000 kg, kabinę o wymiarach 1410×2350 mm i drzwi o szerokości 1100 mm. Parametry te są zgodne z obowiązującymi w Polsce przepisami i standardami dostępności dla osób o szczególnych potrzebach (parametry minimalne: udźwig 630 kg, kabina o wymiarach 1100×1400 mm i drzwi o szerokości 900 mm), które wynikają m.in. z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, jak również z normy PN-EN 81-70:2021-09 – Dostępność dźwigów dla osób, w tym osób niepełnosprawnych.

Przedmiotowy dźwig jest jednak wykorzystywany przede wszystkim do przewozu pacjentów leżących, a dla takich dźwigów standardy dostępności szpitali wymagają kabiny o wymiarach 1400×2400 mm i drzwi o szerokości 1100 mm (kabina istniejącego dźwigu ma głębokość o 50 mm mniejszą od wymaganej).

Przedmiotowy dźwig nie jest również przystosowany dla osób o szczególnych potrzebach w zakresie:

- niewłaściwe umiejscowienie kasy dyspozycji w kabinie;
- brak lustra w kabinie;
- nieprawidłowe ukształtowanie i umiejscowienie poręczy w kabinie;
- brak oznakowania dla osób niewidomych, m.in. oznakowania Braille'm przycisków w kasecie dyspozycji w kabinie;
- brak w kabinie informacji głosowej i dźwiękowej o stanie dźwigu.

#### **1.2.5.7. Przystosowanie dźwigu do wymagań ppoż.**

Dźwig nie posiada żadnych rozwiązań przeciwpożarowych. Brakuje podstawowej funkcji zjazdu pożarowego na przystanek ewakuacyjny w przypadku sygnału pożarowego, która zapewniłaby działanie dźwigu zgodne z normą PN-EN 81-73:2020-12 – Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru (brak w budynku systemu SSP).

W wykonanym w 2015 r. projekcie rozbudowy i przebudowy budynku szpitala przewidziano zamknięcie szybu przedmiotowego dźwigu drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30.

### 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe dźwigu po wymianie nie ulegną zmianie. Dźwig będzie obsługiwać – jak dotychczas – ruch osobowy w budynku pomiędzy istniejącymi kondygnacjami, w szczególności transport chorych na wózkach inwalidzkich i łózkach szpitalnych. Okazjonalnie będzie również używany do transportu wyposażenia budynku.

### 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

Podstawowe parametry techniczne dźwigu do montażu:

Parametr	Wartość wymagana
rodzaj dźwigu	elektryczny, osobowy, samoobsługowy, posiadający Świadectwo Badania Typu, zgodny z normą PN-EN 81-20, PN-EN 81-28, PN-EN 81-70,
udźwig nominalny	min. 1600 kg / 21 osób
prędkość nominalna	min. 1,0 m/s
wysokość podnoszenia	min. 10,7 m
ilość przystanków / dojeżdż	4 / 4
maszynownia	brak
System sterowania	
rodzaj sterowania	elektroniczne, zbiorcze góra-dół
panel sterujący w kabinie	stal nierdzewna szczotkowana, na całej wysokości kabiny, piętrowskazwacz elektroniczny, przyciski otwierania i zamykania drzwi, łącznik kluczykowy do blokowania drzwi i jazdy szpitalnej, przycisku oznaczone Braille'm
kasety wezwań	stal nierdzewna szczotkowana, na wszystkich przystankach
piętrowskazywacze	stal nierdzewna szczotkowana, w osobnej kasecie nad drzwiami, na wszystkich przystankach
dojazd awaryjny	dojazd kabiny do najbliższego przystanku w przypadku zaniku zasilania i uwolnienie pasażerów
zjazd pożarowy	zjazd kabiny na przystanek ewakuacyjny (parter) po sygnale pożarowym i uwolnienie pasażerów
system zdalnego monitoringu technicznego dźwigu	system umożliwiający monitorowanie pracy dźwigu z poziomu firmy serwisującej i szybką reakcją w przypadku awarii

Parametr	Wartość wymagana
<b>Zespół napędowy</b>	
rodzaj napędu	elektryczny, bezreduktorowy, regulowany falownikiem, przystosowany do intensywnego użytkowania
<b>Drzwi szybowe (przystankowe)</b>	
rodzaj	automatyczne, teleskopowe
wymiary	min. 1100×2000 mm
wykonanie / wyposażenie	stal nierdzewna szczotkowana / próg aluminiowy, ognioodporność EI30
<b>Drzwi kabinowe</b>	
rodzaj	automatyczne, teleskopowe
wymiary	min. 1100×2000 mm
wykonanie / wyposażenie	stal nierdzewna szczotkowana / próg aluminiowy, zabezpieczone kurtyną świetlną na całej wysokości oraz czujnikiem 3D
<b>Kabina</b>	
rodzaj kabiny	nieprzelotowa
wymiary	min. 1400×2400×2200 mm
wykonanie	metalowa, stal nierdzewna szczotkowana
wyposażenie	oświetlenie energooszczędne LED na suficie, wentylator włączany automatycznie, lustro 1/2 ze szkła bezpiecznego na górnej połowie ściany tylnej, poręcz ze stali nierdzewnej szczotkowanej na trzech ścianach, listwy odbojowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej (2 rzędy – lokalizacja do uzgodnienia z zamawiającym), lampa UVC do dezynfekcji powierzchni, cokół przypodłogowy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, podłoga: aluminium ryflowane
system łączności	komunikacja głosowa między kabiną i firmą serwisującą w technologii GSM, zdalny monitoring pracy dźwigu z poziomu firmy serwisującej
komunikaty głosowe	informacja o numerze piętra, kierunku jazdy i stanie drzwi

Rysunek koncepcyjny nowego dźwigu stanowi załącznik nr 3 do PFU.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Zamawiający wymaga, aby nowo projektowane instalacje i rozwiązania budowlane miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 30 lat, dźwig osobowy powinien zapewniać sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 25 lat, zaś osprzęt i przybory instalacyjne – w okresie co najmniej 15 lat.

### **2.2. Wymagania dotyczące przygotowanie terenu budowy**

Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami oraz ciągami komunikacyjnymi dla pieszych. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wymaga jednak, aby wykonawca zagospodarował teren budowy w sposób umożliwiający normalne korzystanie z budynku przez personel stale w nim przebywający oraz pacjentów. Hole i korytarze na wszystkich kondygnacjach, jak i drogi ewakuacyjne z budynku, powinny być stale drożne.

Wykonawca powinien zabezpieczyć podłogi holi i korytarzy przed zniszczeniem i nadmiernym zabrudzeniem.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony terenu budowy do czasu zakończenia robót, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejącego budynku i znajdującego się tam wyposażenia, a także składowanych własnych materiałów budowlanych i sprzętu.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w cenę kontraktową. W cenę kontraktową włączony powinien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza budowy i dróg transportowych.

### **2.3. Wymagania dotyczące architektury**

Wymiana dźwigu nie będzie skutkować zmianą układu pomieszczeń w budynku ani zmianą przeznaczenia pomieszczeń wymagającą uzyskania decyzji administracyjnej. Nie będzie również prowadzić do zmiany charakterystycznych parametrów budynku, takich jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość i długość.

### **2.4. Wymagania dotyczące konstrukcji**

W zakresie zamówienia występują roboty budowlane konstrukcyjne (przebudowa nadszybia dźwigu, wykonanie nisz na drzwi szybowe) wymagające uzyskania decyzji administracyjnej w postaci decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wykonawca winien przeanalizować nośność ceglanych ścian istniejącego szybu i ewentualnie zaprojektować oraz wykonać rozwiązania wzmacniające ściany, np. plomby betonowe pod mocowanie konstrukcji wsporczej prowadnic.

### **2.5. Wymagania dotyczące instalacji**

Zamawiający nie przewiduje podczas wymiany dźwigu robót instalacyjnych innych niż instalacje będące elementem dźwigu wykonywane w szybie i w maszynowni oraz instalacje niżej opisane:

- instalacja oświetlenia szybu – powinna posiadać połączenia szybkozłączne i oprawy oświetleniowe (światłówkowe) zapewniające zgodną z przepisami ilość światła w szybie, umożliwiającą pracę konserwatora w każdym miejscu w szybie;
- linia zasilająca dźwig – wykonawca winien zweryfikować możliwość zaadoptowania istniejącej linii zasilającej (przewód 5-żyłowy) doprowadzonej do maszynowni istniejącego dźwigu i ewentualnie przedłużyć ją do miejsca docelowej lokalizacji tablicy wstępnej i tablicy sterowej nowego dźwigu;

W przypadku konieczności wymiany linii zasilającej rozdzielnia główna znajduje się w piwnicy, w odległości ok. 15 m od szybu).

Oświetlenie na przystankach na poziomie podłogi musi wynosić min. 50 lx, a na poziomie podłogi przed panelem sterującym – min. 200 lx.

Przejścia instalacji przez ściany należy uszczelnić i zabezpieczyć dla zachowania odpowiedniej odporności ogniowej tychże ścian oraz odpowiednio oznaczyć.

## **2.6. Wymagania dotyczące wykończenia**

Użyte przez wykonawcę materiały wykończeniowe powinny cechować się dużą trwałością użytkową i być uzgodnione z zamawiającym. Co do zasady wykończenie i wyposażenie przebudowanych pomieszczeń i pomieszczeń w ich bezpośrednim sąsiedztwie powinno być w standardzie zbliżonym do istniejącego.

## **2.7. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Nie dotyczy.

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

### 2. Oświadczenie zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania na cele budowlane nieruchomością przy ul. Papieża Jana Pawła II 3 w Zambrowie, na której zlokalizowany jest budynek szpitala.

### 3. Przepisy prawne i normy branżowe

Z zaprojektowaniem i wykonaniem wymiany dźwigu osobowego związane są:

#### Akty prawne

- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.);
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. 2021 poz. 869 ze zm.);
- Ustawa z dnia 19.07.2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1062);
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1213);
- Ustawa z dnia 11.09.2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1129 ze zm.);
- Ustawa z dnia 21.12.2000 r. o dozorcze technicznym (t.j. Dz.U. 2021 poz. 272 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 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. 2021 poz. 2458);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 nr 169 poz. 1650 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 3.06.2016 r. w sprawie wymagań dla dźwigów i elementów bezpieczeństwa do dźwigów (Dz.U. 2016 poz. 811);
- Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30.10.2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (Dz.U. 2018 poz. 2176);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.11.2010 r. w sprawie wysokości opłat za czynności jednostek dozoru technicznego (t.j. Dz.U. 2016 poz. 696).

#### Polskie Normy

- PN-EN 81-20:2020-08 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów – Część 20: Dźwigi osobowe i dźwigi towarowo-osobowe;
- PN-EN 81-21:2018-07 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów – Część 21: Nowe dźwigi osobowe i dźwigi towarowo-osobowe w istniejącym budynku;
- PN-EN 81-70:2021-09 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowo-osobowych – Część 70: Dostępność dźwigów dla osób, w tym osób niepełnosprawnych;
- PN-EN 81-28+AC:2019-04 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów – Część 28: Zdalne alarmowanie w dźwigach osobowych i towarowo-osobowych;
- PN-EN 81-73:2020-12 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i dźwigów towarowo-osobowych – Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru.

#### Publikacje

- *Standard dostępności szpitali*, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa 2022.



**4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych****4.1. Kopia mapy zasadniczej**

Nie dotyczy.

**4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Nie dotyczy.

**4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Nie dotyczy.

**4.4. Inwentaryzacja zieleni**

Nie dotyczy.

**4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Nie dotyczy.

**4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Nie dotyczy.

**4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i uwarunkowania tych rozbiórek**

Inwentaryzacja maszynowni i szybu zawarta jest w formie opisowej i rysunkowej w niniejszym PFU. Tym niemniej wykonawca zobowiązany jest zweryfikować zamieszczone w opracowaniu informacje ze stanem faktycznym w toku oględzin i ustaleń własnych.

**4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektów do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych**

Nie dotyczy.

**4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem**

#### 4.9.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie

##### 4.9.1.1. Wytyczne do projektowania

Wykonawca w ramach umowy powinien wykonać wszelkie prace projektowe i opracowania wynikające z zakresu przedmiotu zamówienia.

Zamawiający udostępni i przekaze wykonawcy wszelkie pozostające w jego dyspozycji opracowania, dokumenty i informacje dotyczące nieruchomości, budynku, jego wyposażenia oraz infrastruktury technicznej.

Wykonawca powinien założyć, że udostępniane przez zamawiającego dokumenty (w tym niniejszy PFU) wymagają aktualizacji staraniem i na koszt wykonawcy, a informacje przekazywane przez zamawiającego w formie ustnej lub pisemnej wymagają zweryfikowania przez wykonawcę ze stanem faktycznym w toku oględzin i ustaleń własnych.

Na dokumentację projektową powinny składać się:

- projekt budowlany (projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) – po 4 egz.,
- projekty wykonawczy wielobranżowy – po 2 egz.,
- wersja elektroniczna na nośniku CD/DVD (opisy w formacie PDF i DOC, rysunki w formacie PDF i DWG) – 2 egz.

Wykonawca skieruje ww. projekty do realizacji po uzyskaniu akceptacji od zamawiającego.

Wykonawca przekaze do akceptacji zamawiającemu po 1 egz. poszczególnych opracowań. Zamawiający będzie wydawał akceptację poszczególnych opracowań w terminie 7 dni od daty ich przekazania przez wykonawcę.

Po uzyskaniu akceptacji, wykonawca przedłoży zamawiającemu poszczególne opracowania w podanej powyżej liczbie egzemplarzy.

Następnie wymaganą liczbę egzemplarzy projektu budowlanego wykonawca złoży wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej, na podstawie udzielonego mu przez zamawiającego pełnomocnictwa.

Wszystkie koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej ponosi wykonawca.

##### 4.9.1.2. Zakres dokumentacji projektowej

Zamawiający oczekuje, iż dla wykonania robót opisanych w PFU wykonawca opracuje **projekt budowlany** zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz **projekt wykonawczy** zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Projekty te stanowić będą podstawę wykonania wszystkich rodzajów robót budowlanych **w branżach: architektonicznej, konstrukcyjnej, dźwigowej** i ewentualnie **elektrycznej**, dlatego powinny zawierać: szczegółowe obliczenia, zakresy robót oraz rozwiązania konstrukcyjne, a także szczegółowe rozwiązania i wytyczne technologiczne oraz materiałowe, niezbędne do realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

#### **4.9.1.3. Dokumenty wykonawcy**

Wykonawca w ramach zamówienia opracuje następujące dokumenty:

- Instrukcje rozruchu, eksploatacji i konserwacji zamontowanego dźwigu;
- Dokumentację powykonawczą, w tym projekt powykonawczy, którego treść przedstawiać będzie roboty tak jak zostały przez wykonawcę zrealizowane.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót budowlanych okaże się, że jest konieczne uzupełnienie dokumentów wykonawcy, m.in. o występujące kolizje podczas robót i sytuacje nieprzewidziane w dokumentacji, wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt i uzyska ich zatwierdzenie.

Dokumentację powykonawczą należy wykonać w 1 egz. w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej. Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby informacje zawarte w dokumentacji powykonawczej były dokładne i przedstawione w zwarty i jednoznaczny sposób, w formacie A4 (np. w segregatorach). Dokumentacja powykonawcza musi zawierać dokumenty wyszczególnione w pkt. 4.9.1.7 PFU w części „Dokumenty do odbioru końcowego robót”.

#### **4.9.1.4. Kontrola jakości**

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie, zgodnie z ustaleniami zawartymi w umowie, harmonogramu poszczególnych etapów robót budowlanych.

Wykonawca będzie posiadać instrukcję bezpiecznego demontażu i montażu podzespołów dźwigowych.

W zakresie robót dźwigowych wykonawca zapewni bieżącą kontrolę jakości montażu, m.in. poprawności ustawienia prowadnic, poprawności ustawienia drzwi szybowych i końcową kontrolę jakości montażu kompletnego dźwigu.

#### **4.9.1.5. Przedmiar i obmiar robót**

Nie dotyczy.

#### **4.9.1.6. Podstawa płatności**

Obowiązującą formą rozliczenia za wykonanie przedmiotu zamówienia będzie wynagrodzenie ryczałtowe, które będzie uwzględniać wszelkie koszty poniesione przez wykonawcę w związku wykonaniem tego zamówienia oraz koszty związane z przeniesieniem przez wykonawcę na zamawiającego autorskich praw majątkowych do wytworzonych przez niego dokumentów, objętych zakresem zamówienia.

Warunki płatności zostaną określone w umowie.

#### **4.9.1.7. Odbiory prac częściowe i końcowe**

W zależności od ustaleń zawartych w umowie, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inspektora nadzoru, przy udziale wykonawcy:

a) odbiorowi częściowemu,

- b) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu.

### **Odbiór częściowy**

Odbiorowi częściowemu podlegać będzie dokumentacja projektowa wykonana z uwzględnieniem wytycznych zawartych w pkt. 4.9.1.1 PFU oraz ostateczna decyzja o pozwoleniu a budowę, w terminach określonych w umowie.

### **Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru powyższych robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję dotyczącą zmian i korekt.

### **Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być potwierdzana przez inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy robót powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego przy udziale inspektora nadzoru i wykonawcy.

Komisja dokonująca odbioru robót przeprowadza ich ocenę jakościową na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja powinna zapoznać się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

### **Dokumenty do odbioru końcowego robót**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dziennik budowy z dokonywanymi na bieżąco wpisami,
- projekt powykonawczy,
- uwagi i zalecenia inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne ITB, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności i jakościowe wbudowanych materiałów,
- inne dokumenty wymagane przez zamawiającego (w tym decyzję o dopuszczeniu dźwigu do eksploatacji).

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego, w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy, sporządzając protokół odbioru końcowego robót budowlanych oraz wykaz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez wykonawcę.

W przypadku, gdy roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, komisja powołana do dokonania odbioru robót, w porozumieniu z wykonawcą, wyznacza ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających oraz usunięcia wad i usterek, wyznacza komisja.

#### **Odbiór ostateczny – pogwarancyjny**

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wykonania obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego w odniesieniu do zakresu robót (ilości) i jakości.

#### **4.9.1.8. Gwarancja**

Zamawiający wymaga udzielenia przez wykonawcę gwarancji min. 3 lata na wykonane roboty budowlane i zamontowany dźwig osobowy. Termin gwarancji rozpoczyna się od daty podpisania protokołu odbioru końcowego robót bez uwag i zastrzeżeń.

W przypadku dźwigu osobowego, termin gwarancji przedłuża się każdorazowo o liczbę dni przestoju spowodowanego awarią i czasem naprawy.

W okresie gwarancji wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usuwania wszelkich zgłoszonych przez zamawiającego wad w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia, przy czym naprawy dźwigu osobowego będą dokonywane w ciągu 1 dnia od daty otrzymania zgłoszenia, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

Zgłoszenia wad będą przyjmowane przez wykonawcę w formie pisemnej i elektronicznej na adres e-mail wskazany w umowie. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia wady. W przypadku braku przyjęcia zgłoszenia wady

w terminie 1 dnia od dnia wysłania zgłoszenia przez zamawiającego, zgłoszenie uznaje się za przyjęte bez zastrzeżeń.

#### **4.9.1.9. Konserwacja i serwisowanie dźwigu osobowego**

Wykonawca w okresie i w ramach gwarancji zobowiązany będzie do świadczenia bezpłatnej usługi konserwacji i serwisowania dźwigu, a w szczególności do:

- 1) przeprowadzania przeglądów i bieżącej konserwacji dźwigu zgodnie z dziennikiem konserwacji w sposób zapewniający jego utrzymanie w pełnej sprawności technicznej, nie rzadziej niż co 30 dni;
- 2) wykonywania napraw dźwigu w zakresie nieobjętym gwarancją na podstawie odrębnej oferty oraz pisemnego, odpłatnego zlecenia, tj. napraw spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem urządzenia, np. dewastacją, bądź napraw wynikających z naturalnego zużycia elementów;
- 3) utylizacji i wywozu zużytych części;
- 4) uwalniania osób uwięzionych w dźwigu w czasie nieprzekraczającym 30 min. od chwili zgłoszenia;
- 5) wykonywania czynności w zakresie:
  - bieżącego usuwania nieprawidłowości w działaniu dźwigu,
  - uzupełniania olejów i smarów w celu zapewnienia prawidłowej pracy dźwigu,
  - dostarczania części zamiennych;
  - prowadzenia dziennika konserwacji w miejscu eksploatacji dźwigu,
  - sprawowania nadzoru nad corocznymi badaniami UDT, z zastrzeżeniem, że koszty czynności dokonanych przez UDT ponosić będzie zamawiający,
  - obsługi systemu zdalnego monitoringu technicznego dźwigu,
  - utrzymania aktywnej karty SIM i sygnału GSM.

#### **4.9.1.10. Sposób wykonania zadania**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, PFU i poleceniami inspektora nadzoru zamawiającego.

#### **Kierownictwo budowy**

Do obowiązków wykonawcy należy zapewnienie w całym okresie realizacji zadania kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane. Koszty kierownictwa budowy powinny być uwzględnione w cenie umownej.

#### **Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający, w terminie określonym w umowie, przekaze wykonawcy teren budowy. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu terenu do chwili odbioru końcowego robót.

**Zgodność robót z dokumentacją i PFU**

Dokumentacja, PFU oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru zamawiającego stanowią integralną część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

**Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Likwidacja zabezpieczenia terenu budowy i uprzątniecie tego terenu powinno nastąpić przed odbiorem końcowym.

**Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.

Do obowiązków wykonawcy należy wywiezienie z terenu szpitala i odpowiednie zutylizowanie zdemontowanych elementów starego dźwigu i wszelkich odpadów powstałych w trakcie realizacji robót. Potwierdzenie ze złomu należy przekazać zamawiającemu w celu zdjęcia z ewidencji środków trwałych zdemontowanego dźwigu.

**Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, na powierzchniach magazynowych 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 jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

**Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru zamawiającego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelką pomoc potrzebną przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na terenie budowy.

### **Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków, pokryje ich koszty i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał inspektora nadzoru zamawiającego.

### **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru.

### **Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót, m.in. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wykonawca zobowiązany będzie własnym staraniem i na własny koszt zapewnić przeprowadzenie badania odbiorczego dźwigu po jego montażu przez jednostkę dozoru technicznego (UDT) oraz zrealizować uwagi i zalecenia wymienione w protokole z tego badania, a także uzyskać dla zamawiającego decyzję UDT zezwalającą na eksploatację zainstalowanego dźwigu.

Koszty certyfikacji dźwigu ponosi wykonawca, a koszty rejestracji dźwigu – zamawiający.



Ponadto wykonawca będzie zobowiązany do opracowania i przekazania zamawiającemu stanowiskowej instrukcji obsługi, instrukcji eksploatacji i konserwacji dźwigu oraz do przeprowadzenia szkolenia pracowników zamawiającego w zakresie obsługi dźwigu.

### **Godziny pracy**

Budynek szpitala będzie normalnie użytkowany w czasie realizacji zamówienia, w związku z tym roboty wewnątrz budynku mogą być realizowane w dni powszednie od poniedziałku do piątku, w godzinach od 7:00 do 18:00; w pozostałych przypadkach, po uprzedniej akceptacji zamawiającego, wykonywanie robót może odbywać się po godzinach pracy zamawiającego, tj. do godz. 21:00 i ewentualnie w dni wolne od pracy.

Wykonawca poinformuje użytkowników z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym minimum jednego dnia roboczego o terminie wykonywania robót szczególnie uciążliwych;

## **4.9.2. Dodatkowe uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem**

### **4.9.2.1. Wizja lokalna**

Wizja lokalna na potrzeby opracowania niniejszego PFU przeprowadzona była w dniu 05.04.2022 r. Informacje zawarte w PFU odzwierciedlają stan na ten dzień.

Wykonawca, przed przystąpieniem do wykonania zadania, powinien wszelkie udostępniane przez zamawiającego dokumenty, niniejszy PFU, a także inne informacje przekazywane przez zamawiającego zweryfikować ze stanem faktycznym, w toku oględzin i ustaleń własnych.

### **4.9.2.2. Dojazd do budynku w czasie budowy i organizacja zaplecza budowy**

Dojazd do budynku szpitala jest możliwy od strony ul. Papieża Jana Pawła II.

Zamawiający dysponuje terenem wokół budynku, na którym wykonawca może zorganizować zaplecze budowy (m.in. powierzchnia przeładunkowo-magazynowa, kontenery).

W pobliżu dźwigu zaplanowanego do wymiany, w poziomie parteru, znajduje się wyjście na zewnątrz, które wykonawca może wykorzystać do transportu podzespołów dźwigowych i materiałów budowlanych.

### **4.9.2.3. Warunki zasilania w media w czasie budowy**

Do wykonania zaplanowanych robót budowlanych niezbędna jest energia elektryczna i woda. Zamawiający udostępni wykonawcy media nieodpłatnie, w niezbędnym zakresie, z instalacji, które znajdują się w pobliżu szybu dźwigowego.

### **4.9.2.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Przyjmuje się, że zapas mocy w budynku szpitala jest wystarczający do zasilenia dźwigu osobowego o zwiększonym udźwigu i prędkości oraz nie ma konieczności występowania do zakładu energetycznego o zwiększenie przydziału mocy.

W przypadku sprzeczności treści PFU i umowy wiążącej zamawiającego i wykonawcę, decyduje treść umowy.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Podlaski

Warszawa, 13 kwietnia 2022 r.

## ZAŁĄCZNIK NR 1. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA ISTNIEJĄCEGO DŹWIGU



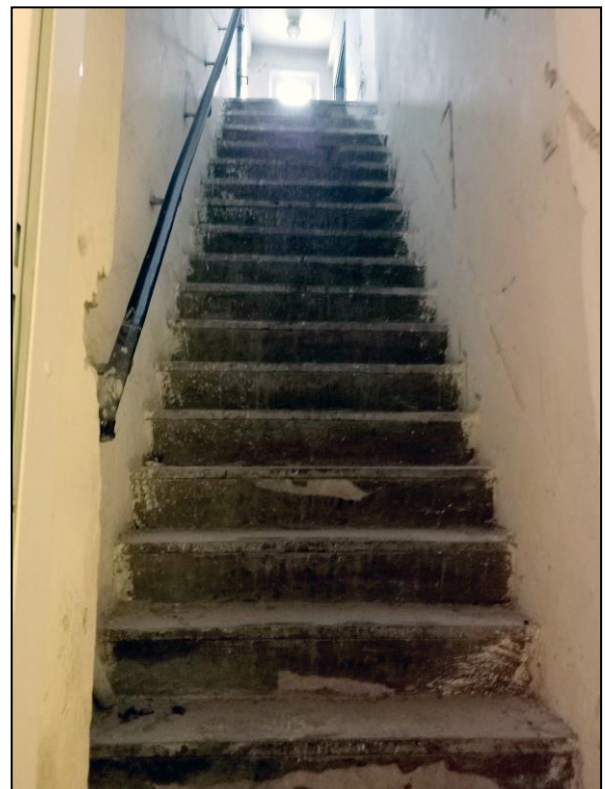
Widok maszynowni, zespół napędowy.



Tablica sterowa w maszynowni



Tablica wstępna w maszynowni



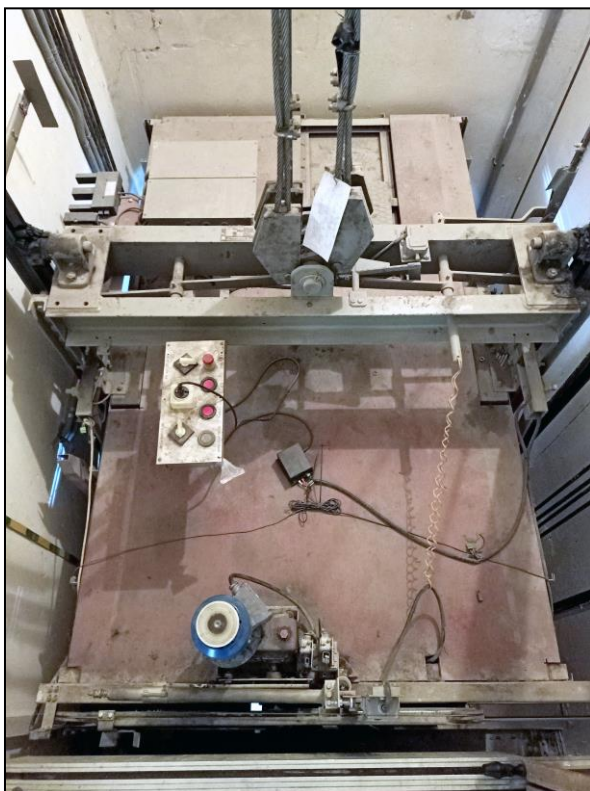
Klatka schodowa – dojście do maszynowni



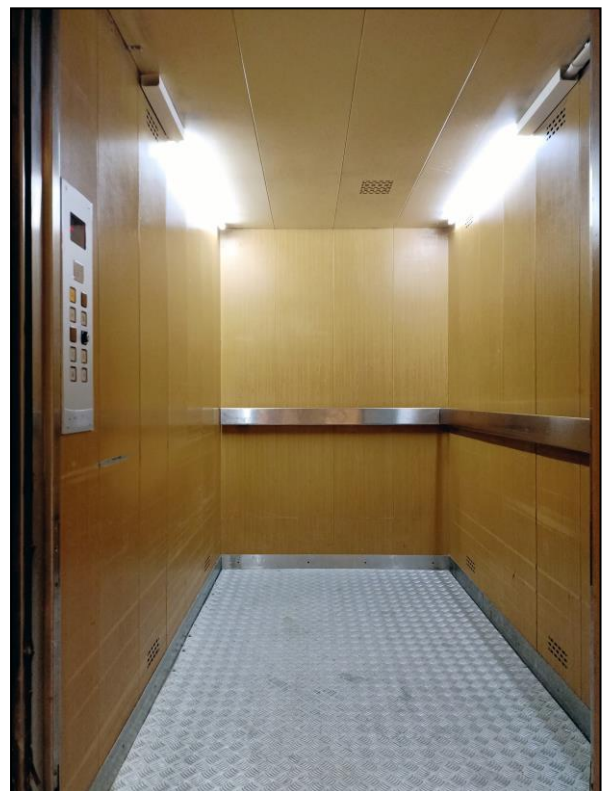
Nadszybie



Podszybie



Dach kabiny



Wnętrze kabiny



Widok przystanku „2”



Widok przystanku „1”

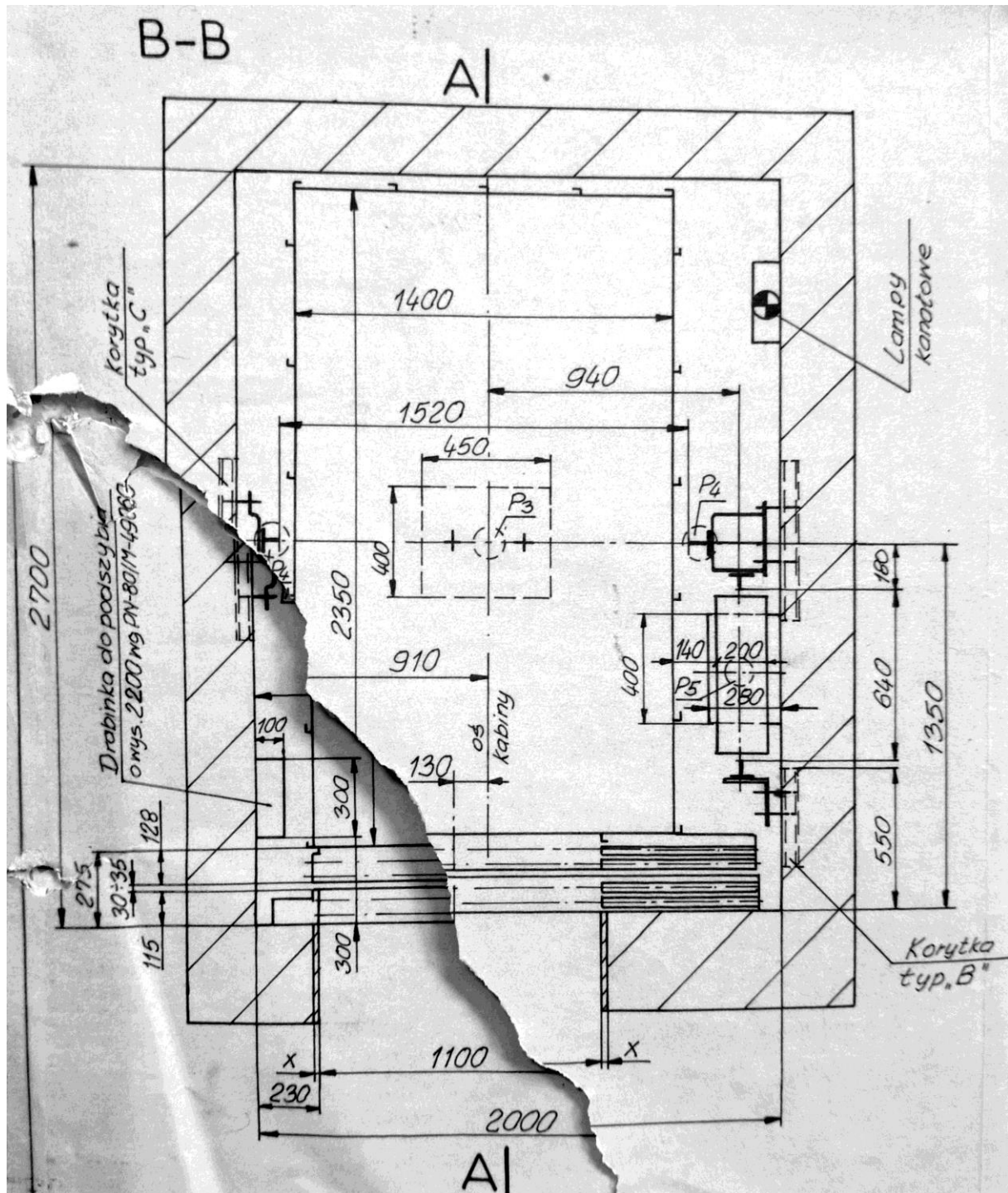


Widok przystanku „0” (parter)

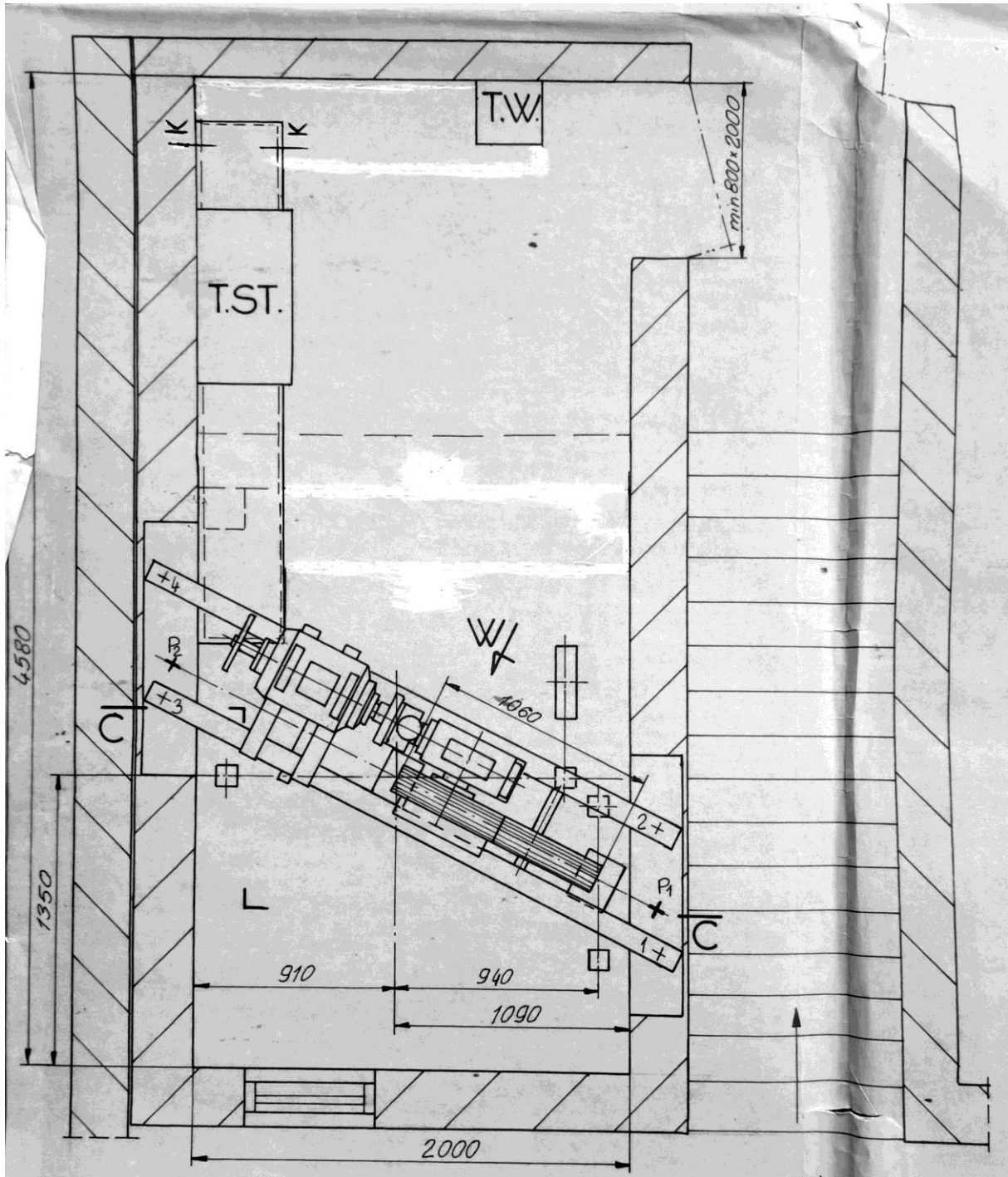


Widok przystanku „-1” (piwnica)

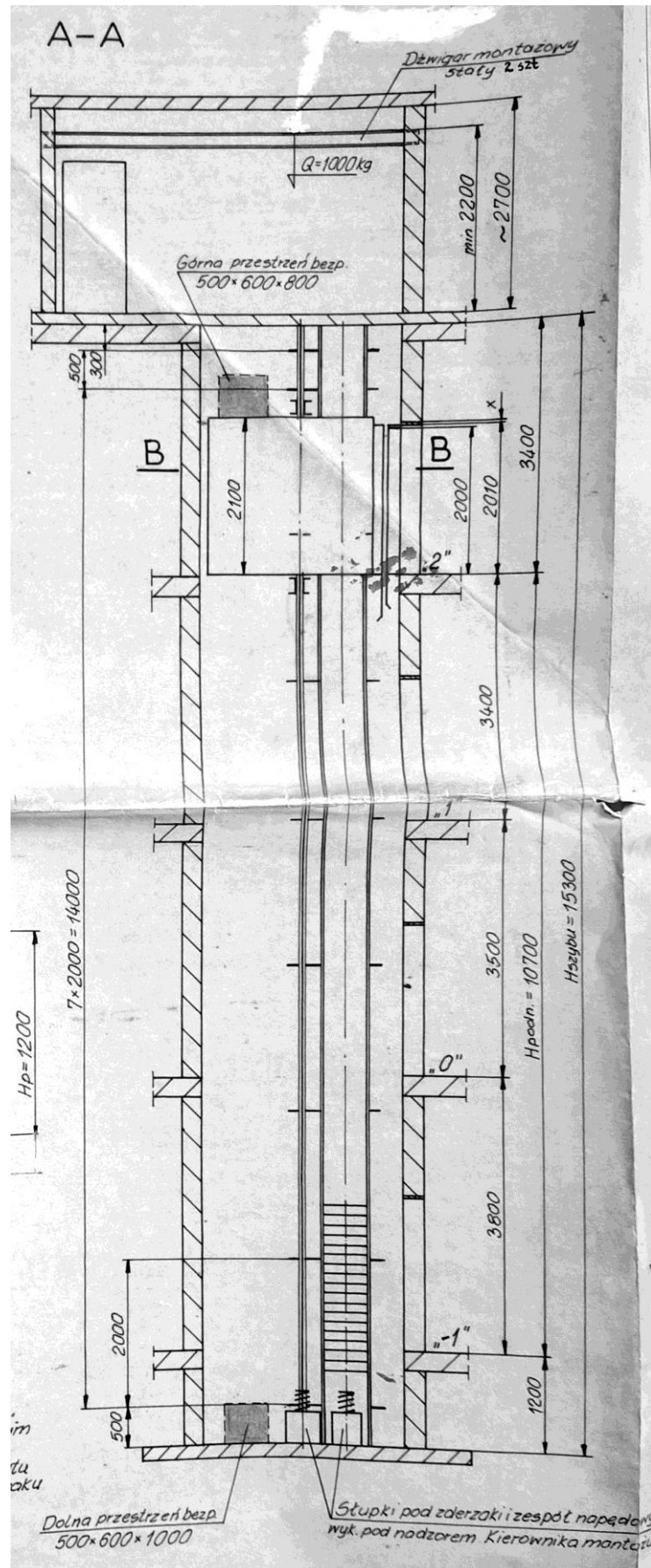
## ZAŁĄCZNIK NR 2. RYSUNKI ISTNIEJĄCEGO DŹWIGU



Rzut szybu

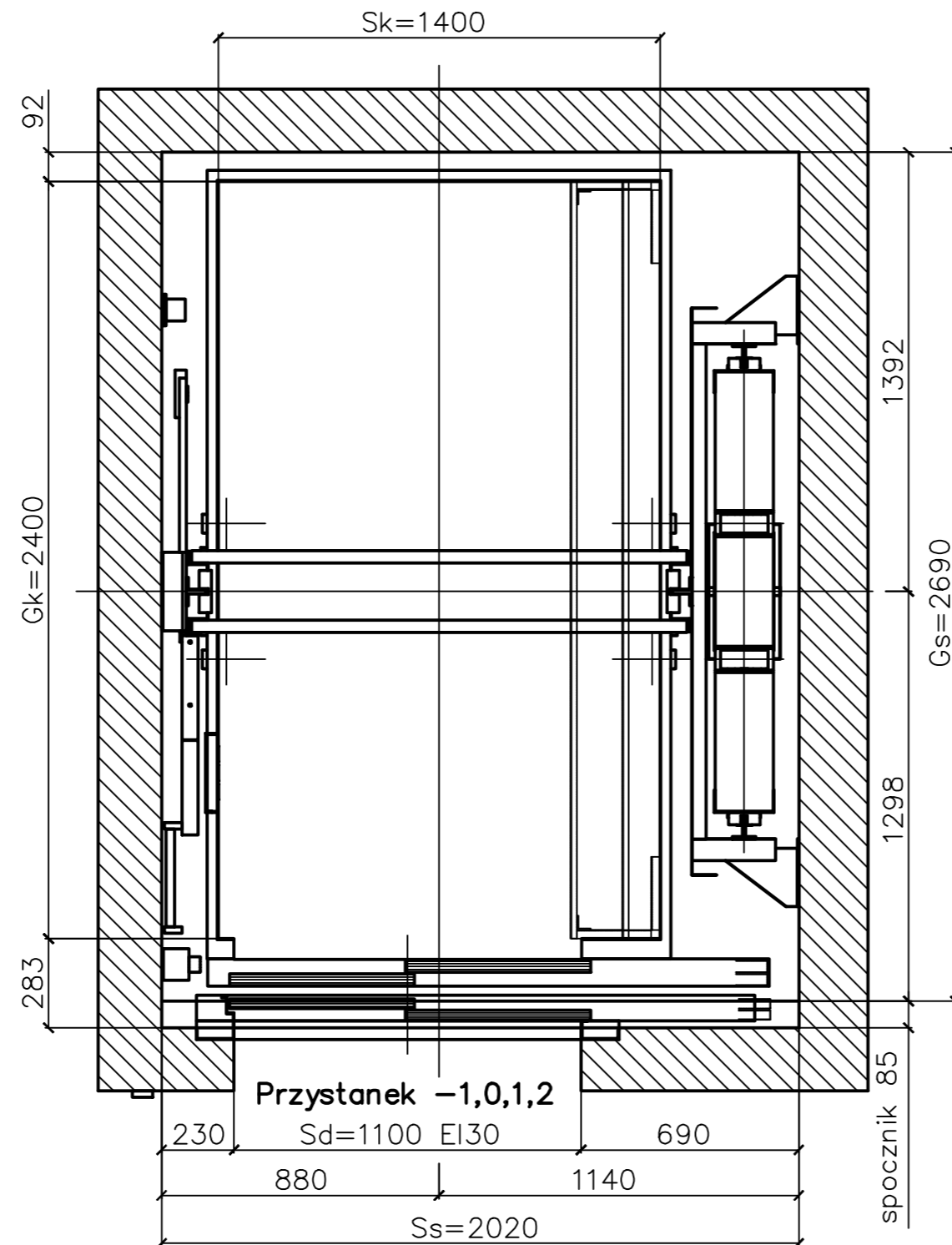


Rzut maszynowni



Przekrój szybu i maszynowni





**Podlaski.pl** konsultanci dźwigowi

JEDNOSTKA PROJEKTOWA  
 Grzegorz Podlaski, ul. Włodarzewska 57B/10, 02-384 Warszawa  
 tel.: +48 608 444 812, e-mail: biuro@podlaski.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	...	...
...	...	...
OPRACOWAŁ	...	...
mgr inż. Grzegorz Podlaski	...	...
SPRAWDZIŁ	...	...
...	...	...

INWESTOR  
 Szpital Powiatowy w Zambrowie Sp. z o.o.  
 ul. Papieża Jana Pawła II 3, 18-300 Zambrów  
 ...  
 ...

TEMAT  
 Zaprojektowanie oraz wymiana dźwigu osobowego (szpitalnego) w budynku szpitala w Zambrowie  
 ...

OBIEKT  
 Budynek główny szpitala  
 ul. Papieża Jana Pawła II 3, 18-300 Zambrów  
 ...

TYTUŁ RYSUNKU  
 Koncepcja nowego dźwigu po wymianie – RZUT SZYBU

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
13.04.2022	1:20	D1
...	...	...