

*Rodzaj opracowania:*

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

*Nazwa zadania:*

**WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ SZYBU  
W BUDYNKU ODDZIAŁU CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH**

*Branża:*

**BUDOWLANA**

*Nazwa i adres obiektu:*

**ODDZIAŁ CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH  
22-400 Zamość; ul. Peowiaków 1  
ZAMOJSKI SZPITAL NIEPUBLICZNY sp. z o.o. w Zamościu**

*Zamawiający:*

**ZAMOJSKI SZPITAL NIEPUBLICZNY sp. z o.o. w Zamościu  
22-400 Zamość; ul. Peowiaków 1**

*Nazwy i kody robót:*

<i>Kod CPV</i>	<i>Nazwa robót</i>
45.31.30.00-5	INSTALOWANIE WIND
45.45.30.00-7	ROBOTY REMONTOWE

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

<i>Kod CPV</i>	<i>Nazwa robót Str.</i>
45.31.30.00-5	INSTALOWANIE WIND
45.45.30.00-7	ROBOTY REMONTOWE

3  
11

## **SST.01 –INSTALOWANIE WIND. WYMAGANIA OGÓLNE (CPV 45.31.31.00-5)**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1.Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą dźwigu szpitalnego w budynku Oddziału Chorób Wewnętrznych w Zamojskim Szpitalu Niepublicznym w Zamościu

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi obowiązującą dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w pkt 1.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji technicznej (SST) dotyczą zasad prowadzenia robót wymienionych w pkt 1.

##### **A. Roboty budowlano-instalacyjne:**

- Wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych i demontażowych wewnątrz budynku,
- Wykonanie robót dostosowawczych w obrębie szybu, maszynowni oraz klatki schodowej,
- Wykonanie niezbędnych instalacji zasilających i oświetleniowych, sygnalizacyjnych, itp. związanych z instalacją dźwigu,
- Wykonanie linii zasilania maszynowni dźwigu (wlz),
- Wykonanie robót naprawczych i wykończeniowych związanych z budową dźwigu.

##### **B. Dostawa i montaż dźwigu osobowego:**

- Demontaż i utylizacja istniejącego dźwigu osobowego,
- Wykonanie i zatwierdzenie przez UDT w Lublinie dokumentacji technicznej oraz instrukcji obsługi w języku polskim w 1 egzemplarzu dla dźwigu i do każdego samodzielnego elementu wyposażenia dźwigu,
- Przygotowanie stosownego zgłoszenia poprzedzającego realizację,
- Montaż napędu i wyposażenia maszynowni,
- Montaż wyposażenia szybu,
- Montaż i wyposażenie kabiny,
- Montaż drzwi przystankowych,
- Montaż kaset wezwań na przystankach,
- Wykonanie instalacji sterowniczej wraz z niezbędnymi systemami i aparatami,
- Wykonanie oświetlenia szybu,
- Wykonanie tablicy zasilającej dźwig wraz z zabezpieczeniem przeciążeniowym dźwigu i obwodu oświetlenia szybu.
- Dodatkowe elementy:
  - a) przeprowadzenie niezbędnych prób, pomiarów i sprawdzeń zainstalowanych urządzeń,
  - b) dostarczenie karty gwarancyjnej i wymaganego certyfikatu na każdy samodzielny element dźwigu,
  - c) dostarczenie technicznej instrukcji obsługi dźwigu i jego urządzeń,
  - d) dostarczenie instrukcji użytkowania dźwigu,
  - e) organizacja odbioru dźwigu przez UDT,
  - f) uzyskanie pozwolenia na użytkowanie dźwigu.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w specyfikacji „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

• „**Specyfikacje techniczne**” oznaczają całość wszystkich wymagań technicznych, w szczególności zawartych w dokumentacji zamówienia, określających wymagane cechy roboty budowlanej, materiału, urządzenia, produktu lub dostawy, pozwalające obiektywnie scharakteryzować te roboty, urządzenia, materiały, produkty lub dostawę, opisane w taki sposób, aby spełniły cel, wyznaczony

przez Zamawiającego. Specyfikacje techniczne obejmują poziom jakości, wykonania, bezpieczeństwa lub rozmiarów, uwzględniając wymagania stawiane materiałowi, produktowi lub dostawie w zakresie jakości, terminologii, symboli, testowania i jego metod, opakowania, nazewnictwa i oznakowania. Zawierają one także reguły związane z koncepcją i obliczaniem kosztów robót budowlanych, warunków badania, kontroli i przyjmowania robót budowlanych, jak też technik i metod budowy oraz wszystkie inne warunki o charakterze technicznym, o jakich zamawiający może postanowić, drogą przepisów ogólnych lub szczegółowych, co się tyczy robót budowlanych zakończonych i odnośnie materiałów i elementów tworzących te roboty;

- „**Normy**” oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe.
- „**Normy europejskie**” oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (Cenelec) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HD)" zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- „**Istotne wymagania**” oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- „**Normatyw techniczny**” oznacza wytyczne wynikające z normy lub ogólnie obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych,
- „**Dziennik budowy**” oznacza oficjalny dziennik budowy, przechowywany przez Wykonawcę na placu budowy, zgodnie z polskim prawem budowlanym (Dziennik Budowy).
- „**Książka obmiarów**” oznacza dziennik, w którym wszystkie obmiary robót są zapisane, łącznie z objaśnieniami i innymi związanymi danymi.
- „**Świadectwo Przejęcia**” – protokół odbioru robót lub urządzeń.
- „**Projektant**” – osoba(y) lub firma(y) będąca autorem dokumentacji projektowej.
- „**Inżynier**” – na potrzeby niniejszej Specyfikacji Technicznej oznacza Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Dostawa i montaż dźwigu osobowego linowego o napędzie elektrycznym zlokalizowanego w istniejącym szybie wewnętrznym w budynku Oddziału Chorób Wewnętrznych w Zamojskim Szpitalu Niepublicznym w Zamościu przy ul. Peowiaków 1 wraz wszystkimi niezbędnymi robotami remontowymi, przystosowawczymi i instalacyjnymi w celu właściwej instalacji i funkcjonowania.

#### **Wykonawca uwzględni dodatkowo:**

- Demontaż i utylizację istniejącego dźwigu,
- Wykonanie i zatwierdzenie przez UDT w Lublinie dokumentacji technicznej oraz instrukcji obsługi w języku polskim w 1 egzemplarzu dla dźwigu i do każdego samodzielnego elementu wyposażenia dźwigu,
- Przygotowanie stosownego zgłoszenia poprzedzającego realizację,
- Dostarczenie karty gwarancyjnej i wymaganego certyfikatu na każdy samodzielny element dźwigu,
- Dostarczenie technicznej instrukcji obsługi dźwigu i jego urządzeń,
- Dostarczenie instrukcji użytkowania dźwigu,
- Organizację i odbiór przez UDT dźwigu,
- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie dźwigu.
- **Prowadzenie robót budowlanych i montażowych w czynnym obiekcie użyteczności publicznej.**

### **1.6. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Dźwig elektryczny linowy, fabrycznie nowy, wyprodukowany po 1 stycznia 2010 roku, spełniający warunki polskiej oraz europejskiej normy.

#### **1.6.1. Wymiary szybu:**

- szerokość: ok. 2000 mm (wymiar w świetle),
- głębokość: ok. 2710 mm (wymiar w świetle),
- nadszybie wys. ok. 3450 mm (od posadzki ostatniego przystanku),
- podszybie wys. ok. 1200 mm (od posadzki pierwszego przystanku).

#### **1.6.2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:**

- Dźwig będzie służył do transportu wewnętrznego osób i łóżek szpitalnych
- Zasilanie: 400/230V, 50Hz,
- Udźwig  $Q = 1600$  kg lub 21 osób,
- Wysokość podnoszenia: ok. 9,37 m,
- Ilość przystanków: 4,
- Prędkość jazdy: min. 0,63 m/sek.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu robót powinny być nowe, w gatunku bieżąco produkowanym, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w ST oraz innych nie wymienionych ale obowiązujących normach i przepisach, mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania, wymagane Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16.04.2004 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881, z 2009 r. Nr 18, poz. 97) certyfikaty bezpieczeństwa, oraz inne dokumenty świadczące o możliwości zastosowania do wykonania niniejszej inwestycji. Wszystkie dostarczone materiały i urządzenia muszą być wolne od obciążeń prawnych, opłat celnych, itp.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST pkt.2.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, dokumentacji technicznej, DTR lub ewentualnie opracowanym projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji technicznej i ST oraz wskazaniami Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Tam gdzie dokumentacja techniczna lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu musi zapewniać, że roboty będą wykonane i zakończone zgodnie z Umową.

Pojazdy używane przez Wykonawcę na drogach publicznych muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń osi i innych. Po uprzednim poinstruowaniu przez Inżyniera, środki transportu nie odpowiadające tym warunkom będą usunięte z placu budowy.

Wykonawca powinien utrzymywać wszystkie drogi publiczne i drogi dojazdowe do placu budowy w czystości.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Dla nowego dźwigu oraz szybu i maszynowni przyjęto standard wykonania przy uwzględnieniu istniejących warunków technicznych budynku i wymagań obowiązujących przepisów w tym zakresie. Przyjęte parametry dźwigu mogą ulec zmianie po przeprowadzeniu szczegółowych obliczeń i sporządzeniu dokumentacji technicznej dźwigu.

Dodatkowo należy przewidzieć przeprowadzenie niezbędnych robót dostosowawczych budowlano-instalacyjnych dla szybu i maszynowni aby uzyskać niżej wymienione parametry techniczno-użytkowe.

### **5.1. Standard wykonania i wyposażenia dźwigu:**

- Dźwig elektryczny linowy, fabrycznie nowy, wyprodukowany po 1 stycznia 2010 roku, spełniający warunki polskiej oraz europejskiej normy.
- Montaż napędu: napęd elektryczny, reduktorowy, linowy, regulowany falownikowo z enkoderem, zabezpieczony termistorowo przed przegrzaniem i niepełnym zasilaniem, 180 zł/godz..
- Wykonanie instalacji sterowniczej: tablicy sterowej i tablicy wstępnej wraz z niezbędnymi aparatami, systemem odwzorowania położenia kabiny w szybie.
- Sterowanie: mikroprocesorowe z funkcjami eksploatacyjnymi i przeciwpożarowymi oraz zapisem usterek w pamięci.
- Kabina dźwigu:, nieprzelotowa o wymiarach SxGxW : 1400x2400x2000 mm
- Wyposażenie kabiny: kaset dyspozycji na ścianie bocznej (wykonana ze stali nierdzewnej – satyna, z elektronicznym, cyfrowym wyświetlaczem pięter i strzałek kierunku jazdy, podświetlane przyciski dyspozycji, przycisk otwierania i zamykania drzwi, przycisk załączania wentylatora, przycisk ALARM, przyciski z grafiką Braille'a, stacyjka na kluczyk – dyspozycja otwieranych drzwi, świetlna i dźwiękowa sygnalizacja przeciążenia kabiny, oświetlenie kasetonowe w suficie, oświetlenie awaryjne akumulatorowe, gong – sygnalizacja dojazdu kabiny do przystanku, poręcz -stal nierdzewna w tylnej ścianie kabiny, lustro w tylnej ścianie kabiny, wentylator, listwy przypodłogowe (cokół) ze stali nierdzewnej, podłoga -wykładzina przeciwpoślizgowa, niepalna, ściany kabiny wykładane laminatem(kolor do uzgodnienia z inwestorem);
- Wykonanie linii łączności głosowej kabina-maszynownia oraz kabina-portiernia, oparte na systemie interkomowym. Należy poprowadzić odpowiednie linie do szafy sterowej i portierni.
- Jako wariant dodatkowy nieobjęty ST zaleca się dodatkową łączność kabiny ze służbami ratunkowymi za pomocą linii GSM (karta SIM i abonament po stronie użytkownika). Koszty eksploatacji linii ponosić będzie użytkownik.
- Drzwi przystankowe: 4szt automatyczne, teleskopowe 2AT o wymiarach w świetle : 1100x2000mm, malowane proszkowo RAL, standardowy próg aluminiowy
- Montaż kaset wezwań na przystankach: 4 szt. pokrywy ze stali nierdzewnej wyposażone w piętrowskazywacz na każdym przystanku oraz stacyjka na kluczyk – wezwanie specjalne
- Wykonanie oświetlenia szybu.
- Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej dźwig wraz z wymianą zabezpieczenia przeciążeniowego dźwigu i obwodu oświetlenia szybu. Przewody do napędu i oświetlenia szybu w maszynowni ułożyć w rurkach w tynku lub listwach elektroinstalacyjnych.

### **5.2. Maszynownia:**

- Lokalizacja: położona bezpośrednio nad szybem,
- Wyposażenie: zespół napędowy, tablica sterowa, tablica T-N.
- Drzwi do maszynowni powinny mieć wymiary min 800x2000 mm.
- Wysokość maszynowni: min. 2500 mm.
- Oświetlenie maszynowni: 200 lx.
- Wentylacja maszynowni wyprowadzona na zewnątrz kanałem wentylacyjnym 25x25 cm
- Do maszynowni dźwigu należy doprowadzić linię zasilającą.
- W maszynowni nie dopuszcza się prowadzenia obcych instalacji oprócz tych związanych z pracą dźwigu.
- Ściany i sufit: powinny być wykonane z trwałych materiałów budowlanych, niesprzyjających emitowaniu i osiadaniu kurzu. Ściany i sufit pomalować farbą niepylącą, np. farbą emulsyjną.
- Maszynownia powinna być wyposażona przez użytkownika w gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych.

### 5.3. Szyb

- Szyb służy wyłącznie do pracy dźwigu.
- W szybie nie dopuszcza się prowadzenia obcych instalacji oprócz tych związanych z pracą dźwigu.
- Wewnętrzne powierzchnie ścian z drzwiami powinny być gładkie, nie powinny mieć żadnych uskoków i występów.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- a) na ścianie z drzwiami  $\pm 5$  mm,
- b) na pozostałych ścianach  $\pm 20$  mm.

- Ściany szybu powinny mieć wymaganą wytrzymałość mechaniczną, aby nie wykazywały:
  - a) odkształcenia trwałego,
  - b) odkształcenie sprężystego większego niż 10 mm.
- Podoszycie powinno posiadać wymaganą wytrzymałość mechaniczną dla przyjętych obciążeń.
- Podoszycie powinno być zabezpieczone przed wsiąkaniem wody oraz olejów i smarów.
- W szybie dźwigu należy zainstalować instalację oświetleniową zapewniającą w każdym miejscu szybu natężenie światła min. 50 lux. Wykonać malowanie szybu farbą emulsyjną niepylącą.
- Wentylacja szybu: o przekroju min. 1% przekroju poprzecznego szybu, wyprowadzona na zewnątrz.
- W nadszyciu należy umieścić belkę lub hak montażowy.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jakości jest osiągnięcie wymaganych standardów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien przeprowadzać pomiary i badania z częstotliwością zapewniającą, że roboty będą wykonywane zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki dodatkowy zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca powinien dostarczyć świadectwa potwierdzające, że całe wyposażenie przeznaczone do pobierania prób i testowania jest prawidłowo wykalibrowane i spełnia wymagania procedur testowych.

Inżynier powinien mieć nieograniczony dostęp do laboratorium Wykonawcy w celu prowadzenia inspekcji.

Inżynier poinformuje Wykonawcę na piśmie o wszelkich błędach związanych z laboratorium, jego wyposażeniem oraz przyjętych sposobach i metodach prowadzenia testów. Jeżeli w opinii Inżyniera błędy te mogą wpływać na prawidłowość testów, może on odmówić użycia w Robotach materiałów, które zostały poddane testom do momentu, kiedy procedury testów będą prawidłowe i akceptacja materiałów będzie przeprowadzona.

Wszystkie koszty związane z prowadzeniem testów ponosi Wykonawca.

### 6.2. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia, wbudowania, instalacji i montowania tylko te materiały lub urządzenia i sprzęt, które posiadają:

- A. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich i Europejskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- B. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską lub Europejską Normą a także aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono odnośnej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. I i które spełniają wymogi ST.
- C. dokumenty potwierdzające sprawność techniczną urządzeń i sprzętów.

W przypadku materiałów które wymagają, zgodnie z ST, powyższych dokumentów, każda partia dostarczonych materiałów powinna zawierać dokumenty które bezapelacyjnie potwierdzają ich pochodzenie.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **6.3. Dziennik korespondencji (budowy/montażu/rozbiórki)**

W przypadku realizacji robót objętych decyzją administracyjną pozwolenia na budowę wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego jest dziennik budowy/montażu rozbiórki. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

W przypadku realizacji robót nieobjętych koniecznością uzyskania pozwolenia na budowę zaleca się prowadzenie dziennika w formie książki korespondencji jako wewnętrznego dokumentu komunikacji pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. O konieczności prowadzenia dziennika korespondencji zdecyduje Inżynier odpowiednim wpisem do protokołu wprowadzenia na budowę (robotę).

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy/korespondencji będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się. Decyzje Inżyniera wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją techniczną i ST, w jednostkach ustalonych w Przedmiarze Robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu realizacji płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową dla zadania jest jeden kompletny dźwig osobowy.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Przejęcie Robót i Odcinków**

Roboty będą przejęte przez Zamawiającego kiedy:

- roboty zostaną ukończone zgodnie z Umową,
  - Świadczenie Przejęcia dla robót zostanie wystawione lub będzie się uważało, że zostało wystawione.
- Wykonawca będzie mógł wystąpić o Świadczenie Przejęcia nie wcześniej niż 7 dni przed tym, kiedy roboty będą w Opinii Wykonawcy ukończone i gotowe do przejęcia. Jeżeli roboty podzielone są na odcinki, to Wykonawca będzie mógł podobnie wystąpić o Świadczenie Przejęcia dla każdego Odcinka. Inżynier, w ciągu 7 dni od otrzymania wniosku Wykonawcy, powinien wystawić Wykonawcy Świadczenie Przejęcia, podając datę z którą roboty zostały ukończone zgodnie z Umową.

### **8.2. Dokumenty do Przejęcia Robót**

Zamawiający określa formę Protokołu Odbioru Ostatecznego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty w języku polskim:

- dokumentację techniczną dźwigu,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- rysunki na wykonanie robót towarzyszących (np. schematy, linie energetyczne, oświetlenie, itp.),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy lub korespondencji, jeśli został zaprowadzony,
- rejestry obmiarów (oryginały), jeśli były prowadzone,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności zainstalowanych urządzeń i wbudowanych materiałów,

- karty gwarancyjne i wymagane certyfikaty na każdy samodzielny element dźwigu,
- instrukcję obsługi dźwigu i jego urządzeń,
- instrukcję użytkowania dźwigu,
- pozwolenie na użytkowanie dźwigu.

W przypadku, gdy według Zamawiającego, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru robót.

Wszystkie prace korekcyjne wymagane przez komisję powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

### **8.3. Przejęcie części robót**

Inżynier może, według wyłącznego uznania Zamawiającego, wystawić Świadczenie Przejęcia dla jakiegokolwiek części robót stałych.

Po wystawieniu przez Inżyniera Świadczenia Przejęcia dla jakiejś części robót, Wykonawcy jak najwcześniej umożliwiające będzie podjęcie takich kroków, jakie mogą być konieczne dla przeprowadzenia jakichkolwiek zaległych prób końcowych. Wykonawca przeprowadzi te próby końcowe tak szybko jak będzie praktycznie możliwe do wykonania, przed datą upływu odnośnego okresu zgłaszania wad.

### **8.4. Świadczenie wykonania**

Inżynier wystawi Świadczenie Wykonania w ciągu 14 dni od najpóźniejszej z dat upływu okresów zgłaszania wad, lub później jak tylko Wykonawca dostarczy wszystkie Dokumenty do przejęcia robót oraz ukończy wszystkie roboty i dokona ich prób, włącznie z usunięciem wad. Kopia Świadczenia Wykonania zostanie wystawiona dla Zamawiającego.

Będzie się uważało, że tylko Świadczenie Wykonania stanowi akceptację robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności będzie jednostka obmiarowa stosowana przez Wykonawcę opisana w Przedmiarze Robót.

Podstawą płatności dla jednostek obmiarowych podanych jako ich suma, będzie cena lub kwota podana przez Wykonawcę w Przedmiarze Robót.

Jednostka obmiarowa lub cena powinna zawierać wszystkie wymagania zakończenia Robót zgodnie ze standardami i normami jakości opisanymi w ST i dokumentacji technicznej i powinna zawierać koszty badań i sprawdzeń.

Cena wykonania robót obejmuje:

- Koszty robocizny i koszty dodatkowe z tym związane,
- Koszt użytych urządzeń i materiałów razem z kosztami kupna, przechowywania i możliwie najkrótszej drogi dostawy na miejsce budowy,
- Koszty opłat administracyjnych i celnych,
- Koszt sprzętu razem z kosztami dodatkowymi,
- Koszty pośrednie, kalkulacja zysku i strat,
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującym prawem.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w każdej szczegółowej specyfikacji technicznej w pkt. 10.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (z późniejszymi zmianami).



- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
- Rozporządzenie 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 r. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. z dnia 17 lipca 2002 r.).

## **SST.02 - ROBOTY REMONTOWE (CPV 45.45.30.00-7)**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1.Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą dźwigu szpitalnego w budynku Oddziału Chorób Wewnętrznych w Zamojskim Szpitalu Niepublicznym w Zamościu

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi obowiązującą dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w pkt 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji technicznej (SST) dotyczą zasad prowadzenia robót budowlanych:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- roboty murowe i wzmocnienia szybu,
- posadzka maszynowni,
- tynki wewnętrzne,
- malatura,
- ślusarka drzewiowa.

#### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne podanymi w SST.01 wymienionych w pkt 1.4.

#### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość robót oraz za zgodność z ST, dokumentacją techniczną, normami i przepisami wykonawczymi oraz poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST.01 wymienionych w pkt 1.5.

### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podanymi w SST.01 wymienionych w pkt. 2.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące użytych urządzeń i sprzętu podanymi w SST.01 wymienionych w pkt. 3

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu materiałów podanymi w SST.01 wymienionych w pkt 4.

### **5. WYKONANE ROBÓT**

#### **5.1. Roboty rozbiórkowe**

5.1.1. W zakres robót wchodzi:

- demontaż istniejącego dźwigu oraz urządzeń i instalacji z nim związanych,
- rozkucie posadzki piwnicy i wybranie zasypki,
- demontaż istniejących instalacji elektrycznych dźwigu
- poszerzenie otworów drzwiowych szybu na poszczególnych kondygnacjach,
- inne niewielkie rozbiórki, przebicie i wykucia w elementach konstrukcji budynku.
- usunięcie materiałów z rozbiórek,

#### 5.1.2. Sposób prowadzenia robót:

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów konstrukcji i wyposażenia budynku w stosunku do których zachodzi konieczność demontażu lub rozbiórki w związku z wymianą dźwigu.

Elementy znajdujące się w pasie robót rozbiórkowych, nie przeznaczone do usunięcia, powinny być przez Wykonawcę zabezpieczone przed uszkodzeniem. Jeżeli obiekty, które mają być zachowane, zostaną uszkodzone lub zniszczone przez Wykonawcę, to powinny one być odtworzone na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

Materiał z rozbiórki należy niezwłocznie wywieźć z terenu budowy oraz poddać utylizacji (materiały szkodliwe), wg obowiązujących przepisów lub czasowo składować na terenie budowy, według wskazań Inżyniera.

### 5.2. Roboty murowe i wzmocnienia szybu

#### 5.2.1. W zakres robót wchodzi:

- Na powierzchni ścian wkleić zagięte kotwy z prętów Ø6, L=m4cm -stal St3S w otworach wierconych w murze klinkierowym, w rozstawie 40x40cm. Do mocowania tych prętów użyć zaprawy montażowej np.Geolite.
- Na poziomie od fundamentów do poziomu  $\pm 0,00$  wykonać na tych ścianach płaszcz żelbetowy z betonu C20/25 (B25), zbrojonego siatką 20x20cm z prętów #10 -stal 34GS.
- Ponad poziomem piwnic, zewnętrzne powierzchnie ścian oczyścić i oszprycować zaprawą cementową M10, tak aby wypełnić nieuzupełnione spoiny i zakryć zbrojenie ścian.
- Na wyznaczonych poziomach (co ½ kondygnacji) zamontować stalowe belki C140 (NR1 i NR2) dociskając je do przyległych ścian poprzez warstwę zaprawy cementowej. Belka nr 1 oparta w gnieździe wykutym w ścianie zewnętrznej południowej i zamurowana drugim końcem w ścianie korytarza. Belka nr 2 obmurowana w narożniku budynku i przymocowana 3 śrubami M10 do belki nr 1. Następnie belki stężyć ze ścianami szybu stalowymi kotwami rozporowymi M8, wkręcanymi 5 w klinkier, poprzez wcześniej wykonane otwory Ø9 w belkach, co 20cm.
- Zachodnią ścianę z klinkieru należy wzmocnić przez zabetonowanie szczeliny dylatacyjnej o szerokości 9-10cm pomiędzy szybem a ścianą zewnętrzną. Betonowanie wykonywać etapami co 1 kondygnację z przerwami na stężenie betonu. Zaprojektowano beton C16/20 (B20) o ciekłej konsystencji aby w całości wypełnić szczelinę. Przed betonowaniem należy zamurować szczelinę w narożu budynku i upewnić się czy zaprawa stwardniała, aby ciekły beton nie wypchał tego muru. Betonowanie można wykonywać z wnętrza szybu, wybijając otwory w ścianie zachodniej, zalewając przez te otwory beton i zamurując je następnie klinkierem. Po zakończeniu uzupełnić tynk na tych przemurowaniach. Wybijając „okienka” do wlewania betonu, najpierw nawiercić otwory na obwodzie, aby nie uszkodzić większego fragmentu muru klinkierowego.
- Należy wyburzyć mur którym zasłonięto otwór drzwiowy w piwnicy.
- Nad tym otworem należy wstawić nowe nadproże z 2 belek stalowych I120 na wysokości 217cm nad posadzką piwnicy. Belki owinać siatką i otynkować.
- Na pozostałych kondygnacjach nadproża pozostają na wysokości 215cm nad posadzką w wejściu do windy..

#### 5.2.2. Wymagania dot. robót:

Wykonanie niezbędnych robót murowych wynikać powinno z konieczności dostosowania poszczególnych elementów budynku dla montażu i wyposażenia dźwigu.

Należy stosować ogólnodostępne materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Roboty wykonywać zgodnie z „Wytocznymi technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I, część 2, rozdz. 9 „Konstrukcje i elementy murowe”.

### 5.3. Podłóża i posadzki

#### 5.3.1. W zakres robót wchodzi:

- Wykonanie nowych warstw podkładowych i płyty posadzki z betonu B25 zbrojonego siatką
- Uszczelnienie płyty podszybia przed działaniem wilgoci i ewentualnie olejów i smarów, środkami do impregnacji powierzchniowej betonu.
- Wykonanie warstwy ochronnej płyty podszybia farbą do betonu o dużej odporności na ścieranie.

#### 5.3.2. Wymagania dotyczące robót:

Roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

### 5.4. Tynki i okładziny wew.

#### 5.4.1. W zakres robót wchodzi:

- Miejscowe uzupełnienie tynków po przebicjach, przekuciach i bruzdach,
- Przetarcia i uzupełnienia uszkodzonych tynków,
- Wykonanie tynków kat.III na ościeżach otworów drzwiowych szachtu,
- Wykonanie tynków kat. III na ścianach,
- Montaż zabezpieczeń pionowych naroży otworów drzwiowych szachtu na wszystkich kondygnacjach kątownikiem ze stali nierdzewnej.

#### 5.4.2. Wymagania dotyczące robót:

Wykonanie niezbędnych robót tynkarskich i okładzinowych wynikać powinno z konieczności dostosowania poszczególnych elementów budynku dla montażu i wyposażenia dźwigu oraz wykonania niezbędnych napraw powierzchni po robotach rozbiórkowych.

Roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

### 5.5. Roboty malarskie

#### 5.5.1. W zakres robót wchodzi:

- malowanie szachtu i maszynowni farbą emulsyjną,
- przespachlowania gładzią gipsową ościeży drzwi szybowych,
- uzupełnienia warstw malarskich na klatce schodowej po przekuciach i naprawach tynków wew.

#### 5.5.2. Wymagania dotyczące robót:

Wykonanie niezbędnych robót malarskich wynikać powinno z konieczności dostosowania poszczególnych elementów budynku dla montażu i wyposażenia dźwigu oraz wykonania niezbędnych napraw powierzchni po robotach rozbiórkowych.

Podłoże pod wykonanie malatur wewnętrznych powinno być równe, gładkie, bez spękań, oczyszczone z organicznych pozostałości (np. stare farby emulsyjne), z brudu i kurzu, wolne od tłuszczu. Stare powłoki malarskie (o słabej przyczepności) należy usunąć, drobne uszkodzenia i spękania naprawić i zaspachlować.

Podłoża należy zagruntować w celu wzmocnienia i wyrównania chłonności podłoża.

Przy zastosowanej powłoce malarskiej w zależności od producenta należy ściśle przestrzegać wytycznych technologii wykonywania robót malarskich, opracowanych przez producenta.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającej rodzajowi faktury pokrywanego podłoża lub podkładu; powłoka powinna bez prześwitów pokrywać podłoże lub podkład, które nie powinny być dostrzegalne okiem nie uzbrojonym. Dopuszcza się nieznaczne miejscowe prześwity wyłącznie przy powłokach jednowarstwowych.

Roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST.01 pkt 6.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST.01 pkt. 7.

## 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- dla robót rozbiórkowych m<sup>3</sup> (metr sześcienny),
- dla robót murowych m<sup>2</sup> (metr kwadratowy szpałdowań i przemurowań przy zadanej grubości muru),
- dla posadzek m<sup>2</sup> (metr kwadratowy),
- dla tynków i okładzin wew. m<sup>2</sup> (metr kwadratowy),
- dla wymalowań m<sup>2</sup> (metr kwadratowy).

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST.01 pkt. 8.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST.01, pkt. 9 oraz Umowie.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
- PN-B-12001 Cegła pełna wypalana z gliny - zwykła.
- PN-B-12016 Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne.
- PN-B-12050 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
- PN-B-03434 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.
- PN-B-76001 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.
- PN-B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zapraw cementowych.
- PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych.
- PN-90/B-06242 Domieszki do betonu - domieszki uszczelniające.
- PN-B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia.
- PN-EN ISO 10545 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-B-19402 Płyty gipsowe ściennie.
- PN-B-30042 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
- PN-B-79405 Płyty gipsowo- kartonowe.
- PN-B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.
- PN-B-01811 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo- strukturalna. Wymagania.
- PN-B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenie powierzchniowe. Zasady doboru.
- PN-EN 26927 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe - tynki zwykłe,
- PN-65/B-10100 Roboty tynkowe - tynki szlachetne,
- PN-75/B-10121 Okładziny z zwykłe,
- PN-65/B-10100 Roboty tynkowe- tynki szlachetne,
- PN-91/B-10105 Masy tynkarskie do wykonywania pocienionych wypraw elewacyjnych,
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN ISO 2808:2000 Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki.
- PN-76/C-81516 Wyroby lakierowe. Oznaczenia ścieralności powłok lakierniczych. Zastąpiona częściowo: PN-ISO 7784-1:2000.

- PN-70/C-81536 Wyroby lakierowe. Oznaczenia krycia.
- PN-ISO 8930:1997 Podstawy projektowania i niezawodności konstrukcji budowlanych. Terminologia.
- PN-B-01040:1994 Rysunek konstrukcyjny budowlany. Zasady ogólne.
- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.
- PN-B-03002:1999/Apl:2001 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenia.
- Świadectwa dopuszczenia produktów do stosowania w budownictwie.
- Instrukcje producenta.