

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

|   |  |
|---|--|
| Mazowiecka Instytucja Gospodarki Budżetowej MAZOVIA<br>01-473 Warszawa, ul. Kocjana 3, sekretariat@igbmazovia.pl, tel. 22 328 60 01; faks 22 328 60 50, www.igbmazovia.pl                 |  |
| PKO BP S.A. nr rachunku 45 1020 1185 0000 4502 0019 1569 * NIP 5222967596 * Regon 142732693<br>KRS: 0000373652, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy KRS |  |
| Inwestor  | Ministerstwo Sprawiedliwości<br>Al. Ujazdowskie 11, 00-950 Warszawa                            |
| Temat   | Projekt wymiany dwóch dźwigów w budynku Ministerstwa Sprawiedliwości.<br>Kategoria obiektu XII |
| Lokalizacja   | Al. Ujazdowskie 11, 00-950 Warszawa<br>Działka nr ewid. 137/1                                  |

 Mazowiecka Instytucja  
Gospodarki Budżetowej  
**MAZOVIA**  
01-473 Warszawa, ul. Kocjana 3  
tel. 22 328 60 01, fax.: 22 328 60 50  
NIP: 5222967596, REGON: 142732693

*Radca* <sup>(13)</sup> *Konow*

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Wymiana dwóch dźwigów osobowych (wind) w budynku Ministerstwa  
Sprawiedliwości przy Al. Ujazdowskich 11  
w Warszawie w zakresie robót instalacyjnych, budowlanych  
i elektrycznych.**

## **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

**45313100-5      INSTALOWANIE WIND  
45300000-0      ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH BUDOWLANE  
I ELEKTRYCZNE**

Przedmiot zamówienia : **Wymiana windy w budynku Ministerstwa Sprawiedliwości.**  
Zamawiający : Ministerstwo Sprawiedliwości  
Warszawa, Al. Ujazdowskie 11

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych – polegających na wymianie dwóch dźwigów osobowych (wind) w budynku Ministerstwa Sprawiedliwości przy Al. Ujazdowskich 11 w Warszawie na bazie istniejących szypów i maszynowni wind.

### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest elementem dokumentu przetargowego i stosowana jest przy zleceniu i realizacji robót budowlanych ujętych w punkcie 1.1.

Firma będąca dostawcą urządzeń dźwigowych a także montująca dźwigi (windy) powinna posiadać wysokiej klasy monterów i kadrę inżynierską zapewniającą profesjonalną realizację zadania na każdym etapie robót a także na etapie odbioru UDT. Urządzenia dźwigowe powinny być nowoczesne o sprawdzonej technologii w podobnych obiektach, które zapewniają bezawaryjność, komfort i bezpieczeństwo.

Dostawcy wind muszą przedstawić wyłącznie urządzenia posiadające certyfikaty i aprobaty Urzędu Dozoru Technicznego, dokumentację techniczną i inne niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia wymagane przepisami spełniające Normy Europejskie.

### **1.3. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe zostały podane w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Wymagania Ogólne oraz są zgodne z obowiązującymi normami.

#### 1.4. Zakres robót budowlanych i elektrycznych ujętych w Specyfikacji Technicznej.

Planowane przedsięwzięcie polega na wymianie dźwigu z pozostawieniem niektórych elementów do wykorzystania w nowym dźwigu, takich jak: wsporniki prowadnic; prowadnice kabinowe (po ich uprzednim oczyszczeniu i wypionowaniu), prowadnice przeciwwagowe (po ich uprzednim oczyszczeniu i wypionowaniu) oraz klocki (obciążniki) przeciwwagi, z zachowaniem istniejącej instalacji napędu dźwigu o mocy 10KW, doprowadzonej do maszynowni i z zachowaniem istniejącej instalacji oświetlenia szybu.

Od pomieszczenia ochrony do szybu każdego dźwigu na ostatniej kondygnacji przewiduje się ułożenie przewodu skrętkę UTP 4x2x0,5 w RKSG 18. Przewód komunikacyjny układać w przestrzeni międzystropowej lub pod tynkiem.

W pomieszczeniu ochrony zainstalować centralę interkomu dźwigów. Centralkę zasilić z istniejących obwodów pomieszczeniu.

Stosowne urządzenia (zarówno w kabinach, szybach i pomieszczeniu ochrony) należy uwzględnić przy zamawianiu dźwigów.

Specyfikacja niniejsza obejmuje wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót montażowych, instalacyjnych i towarzyszących dotyczących modernizacji istniejących dźwigów - wind osobowych o udźwigu  $Q = 630$  kg, wysokości podnoszenia dla dźwigu południowego 21 m, północnego 23 m, prędkości 1,0 m/s, ilości przystanków oraz dojeżdż: 8 (dla dźwigu w skrzydle północnym) oraz 7 (dla dźwigu w skrzydle południowym), zlokalizowanych w budynku Ministerstwa Sprawiedliwości przy Al. Ujazdowskich 11 w Warszawie.

#### **1.4.1. INSTALOWANIE WIND (kod CPV 45313100-5) oraz ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI BUDOWLANYCH (kod CPV 45300000-0)**

1. Demontaż istniejących urządzeń windy w koniecznym zakresie
2. Remont szybu windy
3. Dostawa urządzeń windy,
4. Wykonanie prac adaptacyjnych istniejących elementów napędu windy – oczyszczenie i pionowanie prowadnic.
5. Montaż nowych urządzeń windy: drzwi kabinowych, kabiny, kaset wezwań na przystankach, kaset dyspozycji w kabinach, sterowania, wciągarki, lin nośnych, ramy przeciwwagi.
6. Doprowadzenie przewodów telefonicznych do maszynowni dźwigu,
7. Prace towarzyszące remontowe, malarskie i okładzinowe dotyczące fragmentu ściany wokół ościeży wymienianych drzwi windy oraz ścian wewnętrznych szybów i maszynowni, polegające na skuciu luźnych tynków w szybie i malowaniu wnętrza szybu i maszynowni.
8. Skucie fragmentu podłogi (podwyższenia) przed drzwiami przystankowymi na przystanku w piwnicy w dźwigu w skrzydle północnym, tak aby zrównać poziom wysiadania z dźwigu z poziomem piwnicy, zarazem uzyskując wymaganą przepisami wysokość otworu drzwiowego w świetle, wraz z wyłożeniem tego fragmentu podłogi terakotą nawiązującą swoim wyglądem i fakturą do istniejącej podłogi w piwnicy.
9. Przygotowanie do odbioru
  - Wykonanie niezbędnych czynności regulacyjnych, sprawdzających i prób
  - Wykonanie dokumentacji odbiorczej zmodernizowanej windy, dla UDT
  - Przygotowanie do badania doraźnego, eksploatacyjnego przez UDT
  - Doprowadzenie do odbioru technicznego przez UDT
  - Przekazanie użytkownikowi
10. Wykonawca zobowiązany będzie własnym staraniem i na własny koszt:
  - zapewnić przeprowadzenie badań odbiorczych dźwigu przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT) oraz zrealizować uwagi i zalecenia UDT wymienione w protokołach z tych badań,
  - uzyskać stosowne decyzje UDT zezwalające na eksploatację nowego dźwigu przez użytkownika; Zamawiający upoważni Wykonawcę do reprezentowania Zamawiającego przed UDT w sprawach związanych z przeprowadzeniem badań i uzyskaniem decyzji, o których mowa, z zastrzeżeniem, że koszty czynności dokonywanych przez UDT ponosić będzie Zamawiający; wydanie przez UDT decyzji zezwalającej na eksploatację nowego dźwigu będzie warunkiem koniecznym ale nie wystarczającym do uznania zamówienia za zrealizowane,

- do opracowania dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów odbiorowych,
- do opracowania stanowiskowej instrukcji obsługi, opracowanej na podstawie instrukcji eksploatacji i konserwacji dostarczonego dźwigu,
- do przeprowadzenia szkolenia wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie awaryjnego uwalniania osób z kabiny
- do dokonywania przeglądów konserwacyjnych dźwigu zgodnie z wymaganiami UDT przez cały okres gwarancji.
- do bezpłatnego nadzoru nad corocznymi badaniami eksploatacyjnymi przez UDT, przez cały okres gwarancji, z zastrzeżeniem, że koszty czynności dokonywanych przez UDT ponosić będzie Zamawiający.

### **1.5. Ogólne wymagania.**

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem wymiany istniejących urządzeń dźwigowych w budynku Ministerstwa Sprawiedliwości przy Al. Ujazdowskich 11 w Warszawie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, przyjętym zakresem robót i poleceniami zarządzającego realizacją umowy (inspektora nadzoru inwestorskiego). Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Na Wykonawcy ciąży obowiązek zachowania na budowie przepisów BHP, przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

## **2. MATERIAŁY.**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Do realizacji wyżej opisanego przedmiotu zamówienia mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Dostarczone na budowę materiały powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach a w przypadku ich braku powinny mieć aprobaty techniczne oraz posiadać certyfikaty zgodności bądź dokumentację zgodności z PN i aprobatę techniczną dopuszczającą do ich stosowania.

### **2.2. Podstawowe parametry dźwigu po modernizacji – DŹWIG W SZKRZYDLE PÓLNOCNYM**

## DŹWIG W SKRZYDLE PÓŁNOCNYM

### PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Typ dźwigu              | rodzaj  | Osobowy   |
|                         | napęd   | <b>Elektryczny, cierny-linowy</b> , realizowany za pomocą wciągarki bezreduktorowej z płynną, falownikową regulacją prędkości (zabrania się stosowania lin stalowych w oplocie z poliuretanu lub pasów nośnych)<br>Wciągarka i falownik muszą być tego samego producenta. |
|                         | maszynownia   | <b>Istniejąca</b> , jako odrębnie wydzielone pomieszczenie nad szybem dźwigowym. Zespół napędowy oraz tablica sterowa znajdują się w maszynowni. Zabrania się umieszczania zespołu napędowego w obrębie szybu dźwigowego.   |
|                         | udźwig  | <b>630 kg / 8 osób</b>  |
|                         | wysokość podnoszenia  | <b>≈ 23 m</b>   |
|                         | prędkość  | <b>1,0 m/s</b>  |
|                         | ilość przystanków   | <b>8</b>  |
|                         | ilość dojsć   | <b>8</b>  |
| Drzwi kabinowe (1 szt.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne, centralne, 2-panelowe, napęd regulowany falownikiem</li> <li>• wymiary w świetle: - szerokość 800 mm, wysokość 2000 mm</li> <li>• wystrój: - skrzydła ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> <li>• zabezpieczenie: - <b>bariera fotoelektryczna (kurtyna)</b><br/>- mechanizmy zabezpieczenia przed ściśnięciem</li> </ul>   |   |
| Drzwi szywowe (8 szt.)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne, centralne, 2-panelowe, <b>bez klasy odporności ogniowej</b></li> <li>• wymiary w świetle: - szerokość 800 mm, wysokość 2000 mm</li> <li>• wystrój: - skrzydła ze stali nierdzewnej fakturowanej<br/>- ościeżnica ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> </ul>  |   |
| Kabina                  | <b>- nieprzelotowa, o wymiarach</b><br><b>S x G x H = 1400 x 1100 x 2150 (mm)</b>   |   |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>* ściany: - segmenty ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> <li>* oświetlenie: - energooszczędne, nad sufitem</li> <li>* sufit: - ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> <li>* podłoga: - wykładzina antypoślizgowa, niepalna, szara, cokoły przypodłogowe nierdzewne ze stali</li> <li>* poręcz: - ze stali nierdzewnej, w przekroju okrągła, na ścianie bocznej i tylnej, usytuowana na wysokości zgodnej z wymaganiami normy PN-EN 81-70 (dostępność dla osób niepełnosprawnych).</li> <li>* lustro: - na tylnej ścianie, na ½ wysokości ściany nad poręczą</li> <li>* panel dyspozycji: - pokrywa ze stali nierdzewnej fakturowanej na całą wysokość kabiny, wyposażony w przyciski nierdzewne podświetlane z grafiką</li> </ul> |   |
| Panel                   | ♦ Panel wypukły   |   |

|               |  |
|---------------|--|
| dyspozycji    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <u>Wszystkie przyciski zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 81-70 (dostępność dla osób niepełnosprawnych)</u></li> <li>◆ elektroniczny piętrowskazywacz LCD w kolorze niebieskim o wymiarach min. 60 x 130 mm</li> <li>◆ awaryjne oświetlenie; system oświetla kabinę w przypadku braku zasilania z własnego źródła ( 2h zasilanie z baterii )</li> <li>◆ lampkę przeciążenia</li> <li>◆ stacyjkę podtrzymania stanu otwartych drzwi</li> <li>◆ <b>System głośnomówiący w kabinie</b></li> <li>◆ Gong 2-tonowy</li> <li>◆ przyciski: włączający wentylator; przyciski dyspozycji przystanków; otwierania i zamykania drzwi; włączający Alarm; włączający Intercom</li> </ul> |
| Kasety wezwań | Usytuowane na wysokości zgodnej z wymaganiami normy PN-EN 81-70 (dostępność dla osób niepełnosprawnych); pokrywy ze stali nierdzewnej fakturowanej , w wersji antywanдал, przyciski zgodne z wymaganiami normy PN-EN 81-70 podświetlane nierdzewne z wypukłymi strzałkami; na wszystkich przystankach piętrowskazywacze LCD w kolorze niebieskim nad drzwiami lub w kasecie wezwań.  |
| Wentylacja    | wentylator zamocowany nad dachem kabiny, automatyczny  |
| Sterowanie    | Mikroprocesorowe, zbiorcze „góra-dół”  |
| Inne funkcje  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zjazd ewakuacyjny, po otrzymaniu sygnału z czujki przeciwpożarowej na wskazany przystanek z podstawowego źródła napięcia zasilającego i automatyczne otwarcie drzwi (w przypadku zapewnienia sygnału z centrali ppoż. przez Zamawiającego)</b></li> <li>• <b>system dwustronnej komunikacji głosowej, pozwalający na natychmiastowe połączenie ze służbami ratowniczymi osób uwięzionych w kabinie (połączenie: kabina dźwigu – dyżurka ochrony realizowany linią telefoniczną) spełniający wymagania normy PN-EN 81-28:2004</b></li> </ul>  |
|               | zachowanie dźwigu po zaniku napięcia zasilającego  |
|               | dojazd po zaniku napięcia na najbliższy przystanek i automatyczne otwarcie drzwi za pomocą osobnego urządzenia UPS min. 2kW  |

### 2.3. Podstawowe parametry dźwigu po modernizacji – DŹWIG W SKRZYDLE POŁUDNIOWYM

#### DŹWIG W SKRZYDLE POŁUDNIOWYM

#### PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA

|            |                      |   |
|------------|----------------------|---|
| Typ dźwigu | rodzaj               | Osobowy   |
|            | napęd                | <b>Elektryczny, ciemny-linowy</b> , realizowany za pomocą wciągarki bezreduktorowej z płynną, falownikową regulacją prędkości (zabrania się stosowania lin stalowych w oplocie z poliuretanu lub pasów nośnych)<br>Wciągarka i falownik muszą być tego samego producenta. |
|            | maszynownia          | <b>Istniejąca</b> , jako odrębnie wydzielone pomieszczenie nad szybem dźwigowym. Zespół napędowy oraz tablica sterowa znajdują się w maszynowni. Zabrania się umieszczania zespołu napędowego w obrębie szybu dźwigowego.   |
|            | udźwig               | <b>630 kg / 8 osób</b>  |
|            | wysokość podnoszenia | <b>≈ 21,19 m</b>  |
|            | prędkość             | <b>1,0 m/s</b>  |
|            | Ilość przystanków    | <b>7</b>  |
|            | Ilość dojsć          | <b>7</b>  |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Drzwi kabinowe (1 szt.)                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne, centralne, 2-panelowe, napęd regulowany falownikiem</li> <li>• wymiary w świetle: - szerokość 800 mm, wysokość 2000 mm</li> <li>• wystrój: - skrzydła ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> <li>• zabezpieczenie: - <b>bariera fotoelektryczna (kurtyna)</b><br/>- mechanizmy zabezpieczenia przed ściśnięciem</li> </ul>  |   |   |
| Drzwi szybowe (7 szt.)                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne, centralne, 2-panelowe, <b>bez klasy odporności ogniowej</b></li> <li>• wymiary w świetle: - szerokość 800 mm, wysokość 2000 mm</li> <li>• wystrój: - skrzydła ze stali nierdzewnej fakturowanej<br/>- ościeżnica ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> </ul>   |   |   |
| Kabina  | <p align="center"><b>- nieprzelotowa, o wymiarach</b><br/>S x G x H = 1400 x 1100 x 2150 (mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ściany: - segmenty ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> <li>* oświetlenie: - energooszczędne, nad sufitem</li> <li>* sufit: - typ LASER, ze stali nierdzewnej fakturowanej</li> <li>* podłoga: - wykładzina antypoślizgowa, niepalna, szara, cokoły przypodłogowe nierdzewne ze stali</li> <li>* poręcz: - ze stali nierdzewnej, w przekroju okrągła, na ścianie bocznej i tylnej, usytuowana na wysokości zgodnej z wymaganiami normy PN-EN 81-70 (dostępność dla osób niepełnosprawnych).</li> <li>* lustro: - na tylnej ścianie, na ½ wysokości ściany nad poręczą</li> <li>* panel dyspozycji: - pokrywa ze stali nierdzewnej fakturowanej na całą wysokość kabiny, wyposażony w przyciski nierdzewne podświetlane z grafiką</li> </ul> |   |   |
| Panel   | ♦ Panel wypukły  |   |   |
| dyspozycji  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <u>Wszystkie przyciski zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 81-70 (dostępność dla osób niepełnosprawnych)</u></li> <li>♦ elektroniczny piętrowskazywacz LCD w kolorze niebieskim o wymiarach min. 60 x 130 mm</li> <li>♦ awaryjne oświetlenie; system oświetla kabinę w przypadku braku zasilania z własnego źródła ( 2h zasilanie z baterii )</li> <li>♦ lampkę przeciążenia</li> <li>♦ stacyjkę podtrzymania stanu otwartych drzwi</li> <li>♦ <b>System głośnomówiący w kabinie</b></li> <li>♦ Gong 2-tonowy</li> <li>♦ przyciski: włączający wentylator; przyciski dyspozycji przystanków; otwierania i zamykania drzwi; włączający Alarm; włączający Intercom</li> </ul>   |   |   |
| Kasety wezwań                                     | Usytuowane na wysokości zgodnej z wymaganiami normy PN-EN 81-70 (dostępność dla osób niepełnosprawnych); pokrywy ze stali nierdzewnej fakturowanej, w wersji antywanдал, przyciski zgodne z wymaganiami normy PN-EN 81-70 podświetlane nierdzewne z wypukłymi strzałkami; na wszystkich przystankach piętrowskazywacze LCD w kolorze niebieskim nad drzwiami lub w kasecie wezwań.   |   |   |
| Wentylacja  | wentylator zamocowany nad dachem kabiny, automatyczny  |   |   |
| Sterowanie  | Mikroprocesorowe, zbiorcze „góra-dół”  |   |   |
| Inne funkcje                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zjazd ewakuacyjny, po otrzymaniu sygnału z czujki przeciwpożarowej na wskazany przystanek z podstawowego źródła napięcia zasilającego i automatyczne otwarcie drzwi (w przypadku zapewnienia sygnału z centrali ppoż. przez Zamawiającego)</b></li> <li>• <b>system dwustronnej komunikacji głosowej, pozwalający na natychmiastowe połączenie ze służbami ratowniczymi osób uwięzionych w kabinie (połączenie: kabina dźwigu – dyżurka ochrony realizowany linią telefoniczną) spełniający wymagania normy PN-EN 81-28:2004</b></li> </ul>  |   |   |
|   | <table border="1"> <tr> <td>zachowanie dźwigu po zaniku napięcia zasilającego</td> <td>dojazd po zaniku napięcia na najbliższy przystanek i automatyczne otwarcie drzwi za pomocą osobnego urządzenia UPS min. 2kW</td> </tr> </table>   | zachowanie dźwigu po zaniku napięcia zasilającego | dojazd po zaniku napięcia na najbliższy przystanek i automatyczne otwarcie drzwi za pomocą osobnego urządzenia UPS min. 2kW |
| zachowanie dźwigu po zaniku napięcia zasilającego | dojazd po zaniku napięcia na najbliższy przystanek i automatyczne otwarcie drzwi za pomocą osobnego urządzenia UPS min. 2kW  |   |   |



Wszystkie w/w materiały powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Powyższe dane obowiązują dla obydwu urządzeń dźwigowych, w załączeniu rzuty i przekroje dźwigów.

### **3. ODBIÓR MATERIAŁÓW NA BUDOWIE.**

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego z deklaracją zgodności z normą, certyfikatami i opiniami specjalistycznymi,

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta oraz przeprowadzić oględziny materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości co do ich jakości przed wbudowaniem należy je poddać stosownym badaniom.

### **4. SPRZĘT.**

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

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

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zamówienia, zostaną przez Zamawiającego nie dopuszczone do wykonywania robót.

### **5. TRANSPORT I SKŁADOWANIE.**

Warunki i sposób transportu i składowania poszczególnych materiałów powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w instrukcjach producenta oraz odpowiednich normach.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu należy zachować warunki zawarte w PN-85/0-79252 i przepisach obowiązujących w transporcie drogowym i kolejowym.

### **6. WYKONANIE ROBÓT.**

#### **6.1. Wymagania ogólne.**

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót. Roboty należy prowadzić zgodnie z przyjętymi ustaleniami.

Ogólnie przyjęto, że realizacja robót nie może wpływać negatywnie na funkcjonowanie zamawiającego.

Jakiegokolwiek wskazane w dokumentacji przetargowej ewentualne nazwy materiałów lub producentów mają charakter przykładowy. Zostały one bowiem przywołane jedynie w celu sprecyzowania parametrów i wymogów techniczno-użytkowych przedmiotu zamówienia.

## **6.2 Roboty towarzyszące**

W ramach robót towarzyszących należy wykonać uzupełnień tynków, naprawy ścian i prace malarskie wynikające – powstałe na skutek realizowanych prac, zgodnie z pkt. 1.4.1. niniejszej STWiOR.

## **7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **7.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli i urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz robót.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy (inspektorowi nadzoru inwestorskiego) świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymogom norm określającym procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca

### **7.2 Badania i pomiary.**

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

### **7.3 Raporty z badań.**

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań.

### **7.4 Certyfikaty i deklaracje.**

Zastosowane wyroby muszą posiadać jeden z niżej wymienionych dokumentów :

- deklaracje zgodności WE , wystawioną przez producenta po dokonaniu odpowiedniej procedury oceniającej (oznaczone znakiem CE)
- wydaną przez producenta deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej (bez znaku CE) - dla wyrobów określonych przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa
- posiadające wydaną przez producenta deklarację zgodności z Polską Normą lub krajową aprobatą techniczną (oznaczone znakiem budowlanym)
- oświadczenie dostawcy o zgodności z indywidualną dokumentacją techniczną i obowiązującymi normami – dotyczy wyrobów do jednostkowego stosowania w konkretnym obiekcie budowlanym

Wyroby muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań będą odrzucone.

## 8. ODBIÓR ROBÓT.

### 8.1. Wymagania ogólne.

Podstawą odbioru robót budowlanych, polegających na wymianie windy powinny stanowić następujące dokumenty :

- Dokumentacja przetargowa z ostatecznymi uzgodnieniami z Zamawiającym (harmonogram robót),
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych oraz odbioru końcowego.

#### 8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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 będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie przedstawiciela Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający.

#### 8.1.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

#### 8.1.3. 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 będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego. Odbioru końcowego robót dokona Inspektor Nadzoru Inwestorskiego w obecności Wykonawcy. Zamawiający dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych. W toku odbioru końcowego robót Zamawiający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu. W przypadku, gdy według Zamawiającego konieczne będzie przeprowadzenie robót poprawkowych, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość wykonywanych robót nieznacznie odbiega od wymagań zawartych w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo, Zamawiający dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

#### 8.1.4. Dokumenty do odbioru końcowego

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 **komplet dokumentów** wymaganych przepisami prawa budowlanego oraz obowiązującymi przepisami Urzędu Dozoru Technicznego :

- Komplet dokumentacji stanowiącej podstawę do uzyskania zgody na użytkowanie oraz książek dozorowych UDT dla każdego dźwigu,
- Kopię Aprobataj Technicznej lub certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną dla wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,
- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek,

W każdym przypadku wątpliwym, dla dokonania odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbioru częściowego i końcowego robót może zostać powołany zespół do dokonania odbioru, który przejmie w tym zakresie uprawnienia przedstawiciela Zamawiającego.

Przy odbiorze końcowym należy również sprawdzić zgodność wykonania z dokumentacją przetargową lub ewentualne zmiany i odstępstwa od przyjętego zakresu czy uzgodnień,

#### **8.1.5. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych w okresie gwarancji. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

### **9. WYCENA ZAMÓWIENIA.**

Przedmiar robót, w tym robót montażowych, instalacyjnych i budowlanych polegających na wymianie dwóch dźwigów osobowych (wind) w budynku Ministerstwa Sprawiedliwości przy Al. Ujazdowskich 11 w Warszawie stanowi jedynie element pomocniczy przy sporządzaniu oferty cenowej. Wycenę prac należy wykonać w oparciu o dokumentację, wizję lokalną i kalkulację indywidualną.

### **10. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena ofertowa skalkulowana przez Wykonawcę za realizację przedmiotu zamówienia wg określonego zakresu prac w pkt. 1.4 niniejszej specyfikacji technicznej oraz przyjętych parametrów dźwigu, stanowiącą cenę ryczałtową kontraktu (zamówienia publicznego) ustaloną między Wykonawcą i Zamawiającym.

Koszty związane z odbiorem, rejestracją oraz dopuszczeniem do eksploatacji przez UDT ponosi Wykonawca.

### **11. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA**

#### **11.1. Zabezpieczenie terenu robót**

Wykonawca jest zobowiązany do oddzielenia miejsca wykonywania prac, zabezpieczenia przed dostępem osób trzecich, w okresie trwania ich realizacji aż do zakończenia.

Koszt zabezpieczenia nie podlega oddzielnej zapłacie, jest ponoszony przez Wykonawcę i wliczony w cenę kontraktową.

#### **11.2. Ochrona środowiska.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w trakcie realizacji robót wszelkie przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego na terenie prowadzonych prac remontowych oraz w bezpośredniej odległości od niej, wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych zasad będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i instalacji wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami lub gazami,
- możliwością powstania pożaru.

### **11.3. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w miejscach prowadzenia prac.

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.

Przeznaczenie obiektu: budynek usługowy – biura administracji państwowej.

Zakres inwestycji to wymiana dźwigów osobowych. W związku z przedmiotowym przedsięwzięciem nie przewiduje się prac związanych z przebudową oraz zmiany parametrów technicznych i pożarowych budynku. Ponadto w istniejącym stanie i po wymianie dźwigów

- szyb windy wraz z przylegającymi pomieszczeniami tworzą jedną strefę pożarową, (drzwi przystankowe wind bez odporności ogniowej)
- windy nie będą przystosowane dla potrzeb ekip ratowniczych.

W przypadku zaniku prądu winda zjeżdża do najbliższego przystanku i drzwi wind otwierają się.

### **11.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę elementów wbudowanych na terenie prowadzonych prac, pozostawionych przez Zamawiającego (urządzenia, instalacje). O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji czy też urządzeń wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego oraz będzie współpracował dostarczając niezbędnej pomocy przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych na wprowadzeniu robót lub w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **11.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, żeby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać w należyłym stanie przez cały czas trwania robót wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie budowy oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy nie podlegają odrębnej zapłacie i są ponoszone przez Wykonawcę – uwzględnione w cenie kontraktowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ”poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z wymianą dźwigów osobowych (wind) w budynku Ministerstwa Sprawiedliwości przy ul. Al. Ujazdowskie 11, 00-950 Warszawa.

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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

#### **Przedmiot i zakres robót budowlanych. Kolejność realizacji**

- prace przygotowawcze (zabezpieczenie terenu prac przed dostępem osób postronnych, wyznaczenie miejsc składowania materiałów,)
- demontaż istniejących urządzeń wind w koniecznym zakresie,
- remont szybu windy,
- wykonanie prac adaptacyjnych istniejących elementów napędu windy,
- montaż nowych urządzeń windy,
- wykonanie prac instalacyjnych,
- prace wykończeniowe i porządkowe,

#### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Wszystkie prace wykonywane będą wewnątrz budynku i na przedmiotowej działce budowlanej.

#### **Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa.**



Nie dotyczy. Pod projektowanym budynkiem zlokalizowano zasilanie wodne z istniejącej studni. Teren budowy należy ogrodzić, wyznaczyć wjazd i wyjazd na budowę, strefy oddziaływania, oznakować przewidzianymi przepisami tablicami informacyjną i ostrzegawczą.

#### **Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych i środki zapobiegawcze**

- Przed rozpoczęciem robót, w terenie uzbrojonym lub w pobliżu budynków i budowli, osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy i stosownych sygnałach ostrzegawczych.
- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Teren, na którym odbywa się budowa lub rozbiórka elementów obiektu budowlanego powinien być w miarę potrzeb zabezpieczony ogrodzeniem i oznakowany tablicami ostrzegawczymi.
- Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.
- Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają wyłącznie rękawic antywibracyjnych.
- Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki i przebijaki wyposaża się w uchwyty jeśli ich nie posiadają.
- Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone we właściwych przepisach.
- Przy przenoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją zgodnie z przepisami.
- Maszyny robocze wymagające, zgodnie z przepisami BHP, obsługi przez osoby po szkoleniach i z pozytywnym wynikiem sprawdzianu, mogą być obsługiwane wyłącznie przez takie osoby.
- Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego.

- Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą.

#### **Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy:

- sprawdzić posiadanie przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót
- sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy,
- zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej,
- prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby posiadające wymagane uprawnienia, wystarczającą wiedzę techniczną, oraz doświadczenie zawodowe w prowadzonym zakresie robót

#### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

- teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym
- zadbać o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie
- przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników
- odpowiednio przygotować, oznakować i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej,
- odpowiednio oznakować wjazd(y) i wyjazd(y) na teren budowy,
- na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów i odpadów. Miejsca te uzgodnić z Inwestorem.
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunęcia się składowanych materiałów i elementów.
- materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy do wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości materiałów.
- miejsca pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z normami.
- wjazdy i wyjazdy z placu budowy należy urządzić i zorganizować w sposób zapewniający bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na

wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń, zapewniająca dostęp wozów bojowych straży pożarnej i innych służb ratowniczych.

*Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem*

## 12. PRZEPISY ZWIĄZANE.

### 12.1. Przepisy podstawowe.

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. 2000 nr 122 poz. 1321 z późn. zm.)
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 16 lipca 2002r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 2002 nr 120 poz. 1021 z późn. zm.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 28 grudnia 2001r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać dźwigi (Dz. U. 2002 nr 4 poz. 43)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB.

Mają również zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),

- PN-IEC 60364 (wszystkie obowiązujące arkusze) - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-EN 12464 – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.