

---

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV: 45453000 - 7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45421131 - 1 Instalowanie drzwi

Nazwa zamówienia: Wymiana drzwi na przeciwpożarowe w wybranych magazynach, pracowniach i klatkach schodowych w Gmachu Głównym Muzeum Narodowego w Warszawie

Adres budowy: Al. Jerozolimskie 3, Warszawa

Inwestor: Muzeum Narodowe w Warszawie  
Al. Jerozolimskie 3  
00-495 Warszawa

## WYMAGANIA OGÓLNE

### 1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są informacje i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych w ramach zamówienia pod nazwą: „Wymiana drzwi na przeciwpożarowe w wybranych magazynach, pracowniach i klatkach schodowych w Gmachu Głównym Muzeum Narodowego w Warszawie”

### 2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad wiedzy technicznej.

### 3. Przedmiot i zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne i szczegółowe dla robót remontowych przeprowadzanych przy wymianie drzwi na przeciwpożarowe w wybranych magazynach, pracowniach i klatkach schodowych w Gmachu Głównym Muzeum Narodowego w Warszawie.

Zakres robót budowlanych i kolejność wykonania prac jest następująca:

#### I. Przy wymianie stolarki drzwiowej w Gmachu Głównym Muzeum Narodowego:

- szczelne zabezpieczenie przestrzeni wokół demontowanych drzwi i na dojściu do nich uniemożliwiające przedostanie się pyłu i zanieczyszczeń do wnętrza pomieszczeń
- zabezpieczenie strefy w budynku w rejonie wykonywanych prac przed dostępem osób postronnych
- demontaż okładziny gładów, listew maskujących i ćwierćwałków
- demontaż skrzydeł drzwiowych
- demontaż ościeżnicy
- oczyszczenie gładów
- usunięcie materiałów z demontażu stolarki
- w przypadku konieczności korekty wymiarów otworów, w których montowane będą drzwi należy sprawdzić rodzaj i wymiary nadproża a następnie dokonać koniecznych robót w celu powiększenia otworu do wymaganych wymiarów
- montaż nowej ościeżnicy wraz z jej uszczelnieniem
- naprawa tynków ościeży oraz przyległych ścian
- malowanie tynków gładów oraz ścian
- montaż skrzydeł drzwiowych i ich regulacja
- montaż okładzin, listew i ćwierćwałków

#### II. Przy wymianie uszczelek dymoszczelnych we wskazanych drzwiach w Budynku Głównym Muzeum Narodowego (drzwi te oznaczono na rysunkach symbolem Usz):

- ocenić stopień zużycia uszczelki w celu zakwalifikowania jej do wymiany
- usunąć zużytą uszczelkę
- zamontować nową uszczelkę dymoszczelną

### III. Przy pozostałych robotach:

- W drzwiach oznaczonych symbolem **Usz\_L** oprócz ewentualnego montażu uszczelek dymoszczelnych należy zamontować listwę przemykową do skrzydła (skrzydeł) drzwi
- W drzwiach oznaczonych symbolem **Sz\_Te** znajdujących się na granicy stref SP1 i SP3 na piętrze 2 w skrzydle nr 2, należy do obu skrzydeł drzwi zamontować samozamykacze oraz trzymacze elektromagnetyczne sterowane z CSP

## 4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej i zapoznania się z warunkami realizacji przedmiotu zamówienia przed przystąpieniem do przetargu i uwzględnienia ich zarówno w cenie jak i w terminie wykonania robót.

## 5. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz ewentualnie dziennik budowy i dokumentację projektową.

## 6. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja projektowa i Specyfikacja Techniczna przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który doprowadzi do dokonania odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to materiały te zostaną zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

## 7. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać w należytym stanie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

## 8. 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 budowy i wykonywania robót wykończeniowych 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 wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

## 9. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy. 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.

## 10. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie prowadzonych robót. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na terenie prowadzonych robót.

## 11. 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. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów zawartych w *rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz *Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

## MATERIAŁY

### 1. Źródła pozyskiwania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawianych materiałów. Wyroby budowlane użyte do prac remontowych powinny posiadać aktualne certyfikaty, oceny techniczne, atesty i deklaracje właściwości użytkowych, oraz odpowiadać normom technicznym. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone w Polskich Normach i ocenach technicznych. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym nie zostaną dopuszczone do zastosowania.

## 2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wykonania robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

## 3. Materiały podstawowe stosowane do wykonania robót

Materiały podstawowe przewidziane w projekcie do wykonania robót, to:

- a) folia osłonowa
- b) tektura budowlana
- c) drzwi przeciwpożarowe EI 60
- d) drzwi przeciwpożarowe EI 30
- e) drzwi przeciwpożarowe EI 30 S<sub>a</sub> S<sub>200</sub>
- f) drzwi przeciwpożarowe EI 60 S<sub>a</sub> S<sub>200</sub>
- g) trzymacz elektromagnetyczny
- h) samozamykacz
- i) uszczelki dymoszczelne
- j) farba emulsyjna
- k) preparat gruntujący
- l) cement
- m) wapno hydratyzowane
- n) piasek

## 4. Wariantowe stosowanie materiałów

Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót. W przypadku zamiaru zastosowanie innego rodzaju materiału Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## SPRZĘT

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. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót winien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Jeżeli zajdzie konieczność wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Do wykonania robót należy stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- elektronarzędzia mechaniczne
- narzędzia ręczne
- rusztowanie ramowe

## TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym w umowie.

Do transportu materiałów, materiałów z rozbiórki, sprzętu budowlanego, urządzeń, gruzu należy stosować następujące, sprawne technicznie środki transportu takie jak:

- samochód dostawczy skrzyniowy
- samochód ciężarowy skrzyniowy

## WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wiedzą techniczną, obowiązującymi normami, umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, instrukcjami stosowania materiałów określonymi przez producentów oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej a także w normach i wytycznych oraz instrukcjach stosowania materiałów.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów, posiadają aktualną deklarację własności użytkowych lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

## ODBIÓR ROBÓT

### 1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- 1) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- 2) odbiorowi częściowemu
- 3) odbiorowi końcowemu

### 2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca Zamawiającemu z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru.

### 3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

### 4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę, a informacja ta przekazana Zamawiającemu.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

Podstawowym dokumentem z odbioru jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót – jeśli takie zmiany nastąpiły
- 2) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 3) protokoły odbiorów częściowych,
- 4) dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały),
- 5) deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa

## OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu ilości faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar obejmuje roboty objęte umową oraz roboty dodatkowe. Ilość robót podana jest w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

## PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji przetargowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- ✓ robocizną bezpośrednią wraz z narzutami
- ✓ wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
- ✓ wartość pracy sprzętu wraz z narzutami
- ✓ koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny
- ✓ inne koszty, o których mowa w ST

## PRZEPISY ZWIĄZANE

### Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz.215 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. – o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 155 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – o odpadach (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz.1396 z późn. zm.)

### Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)

### Inne dokumenty, instrukcje i normy

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.



## SST 1 – MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

**Przedmiot SST** - Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą drzwi na przeciwpożarowe w wybranych magazynach, pracowniach i klatkach schodowych w Gmachu Głównym Muzeum Narodowego w Warszawie.

**Zakres stosowania SST** - Szczegółowa specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych powyżej. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wymianę drzwi na przeciwpożarowe. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wymianą drzwi na przeciwpożarowe realizowanych w ramach kontraktu.

**Zakres robót objętych ST** - Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru końcowego robót związanych z wymianą drzwi wewnętrznych bezklasowych, na drzwi przeciwpożarowe o wymaganej klasie odporności ogniowej i dymoszczelności.

### **Wykaz i parametry drzwi przeciwpożarowych**

Lp.	Nazwa	Opis	Kierunek otwierania nieblokowanego skrzydła		Położenie	Wymagana klasa odporności ogniowej
			L	P		
1.	D1	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne	L nz		klatka schodowa nr 2, przyziemie	EIS 30
2.	D2	metalowe, dwuskrzydłowe, pełne (prawe skrzydło nieblokowane)		P nz	klatka schodowa nr 1, przyziemie	EIS 30
3.	D3	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne		P nz	maszynownia dźwigu, przyziemie przy schodach wewn. Nr 3	EI 60
4.	D4	metalowe, dwuskrzydłowe, pełne	L nz		wyście z Magazynu malarstwa na klatkę schodową nr 5, przyziemie	EIS 60
5.	D5	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne		P nz	wyście z pomieszczenia z centralą wentylacyjną na klatkę schodową nr 5, przyziemie	EIS 60
6.	D6	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne		P nz	klatka schodowa nr 2, parter	EIS 30
7.	D7	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne,	L nz		ryzalit -klatka schodowa nr 4, parter - przy G średniowiecznej	EIS 30
8.	D8	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne	L nz		ryzalit -klatka schodowa nr 4, piętro 1 - przy księgarni	EIS 30
9.	D9	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne	L nz		ryzalit -klatka schodowa nr 4, piętro 2	EIS 30
10.	D10	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne		P nz	ryzalit -klatka schodowa nr 4 przejście do gumowca, piętro 2	EIS 30
11.	D11	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne	L nz		ryzalit -klatka schodowa nr 4, poddasze	EIS 60
12.	D12	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne		L nz	klatka schodowa nr 3, wejście techniczne na	EIS 30

					poddasze (nie służy do celów ewakuacji)	
13.	D13	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne		P nz	klatka schodowa nr 3, wejście techniczne na poddasze (nie służy do celów ewakuacji)	EIS 30
14.	D14	metalowe, jednoskrzydłowe, pełne		P nz	klatka schodowa nr 5, wejście techniczne na poddasze (nie służy do celów ewakuacji)	EIS 30
15.	D15	metalowe, pełne, dwuskrzydłowe (lewe skrzydło nieblokowane)		L nz	skrzydło nr 3, przyziemie - Magazyn Ceramiki	EI 60
16.	D16	metalowe, pełne, dwuskrzydłowe (prawe skrzydło nieblokowane)		P nz	skrzydło nr 3, przyziemie - Magazyn Sztuki Starożytnej	EI 60
17.	Dz1	drewniane, pełne, dwuskrzydłowe (prawe skrzydło nieblokowane)		P nz	klatka schodowa nr 3, przyziemie	Usz
18.	Dz2	drewniane, pełne, jednoskrzydłowe		P nz	klatka schodowa nr 3, parter	EIS 30
19.	Dz3	drewniane jednoskrzydłowe, pełne		P nz	klatka schodowa nr 2, piętro 1	EIS 30
20.	Dz4	drewniane, pełne, dwuskrzydłowe (lewe skrzydło nieblokowane)		L nz	klatka schodowa nr 3, piętro 1	EIS 30
21.	Dz5	drewniane, pełne, dwuskrzydłowe (prawe skrzydło nieblokowane)		P nz	klatka schodowa nr 3, piętro 1	EIS 30
22.	Dz6	drewniane, pełne, jednoskrzydłowe		P nz	wyście z Galerii Malarstwa Polskiego do korytarza, piętro 1	EI 30
23.	Dz7	drewniane, pełne, jednoskrzydłowe		P nz	wyście z korytarza przy Galerii Malarstwa Polskiego na klatkę schodową nr 5, piętro 1	EIS 30
24.	Dz8	drewniane przeszklone, dwuskrzydłowe (prawe skrzydło nieblokowane)		P nz	klatka schodowa nr 2, piętro 2	Usz, szyba E 30
25.	Dz9	drewniane, pełne, dwuskrzydłowe (prawe skrzydło nieblokowane)		P nz	klatka schodowa nr 3, piętro 2	EIS 30

### Zalecenia dotyczące prowadzenia prac

Wykonawca prowadząc prace na każdym etapie winien umożliwić bezpieczne użytkowanie Gmachu Muzeum uwzględniając w szczególności zapewnienie komunikacji pracownikom oraz ewentualną ich ewakuację w przypadku zagrożenia życia lub zdrowia. Koszt zabezpieczenia terenu prac nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### Uwarunkowania zamówienia drzwi przeciwpożarowych

Przed przystąpieniem do zamówienia stolarki drzwiowej przeciwpożarowej Wykonawca zobowiązany jest dokonać pomiarów z natury wielkości istniejących otworów, w których montowane będą drzwi przeciwpożarowe w celu potwierdzenia wymiarów drzwi oraz potwierdzić u Zamawiającego jej kolorystykę.

Przed przystąpieniem do zamówienia stolarki przeciwpożarowej drewnianej, która zastąpi drzwi zabytkowe należy uzgodnić z Zamawiającym kolorystykę okleiny (forniru) skrzydeł i ościeżnic oraz kolorystykę okuć.

## **Prawidłowość i dokładność wykonania robót**

1. Kotwienie ościeżnicy – na każdym stojaku ościeżnicy należy umieścić co najmniej 3 kotwy, przy ościeżnicach szerszych niż 100 cm kotwi się również nadproże.
2. Przy wbudowywaniu drzwi należy:
  - zachować prawidłowe luzy montażowe pomiędzy ościeżnicą i otworem w ścianie, szerokość otworu w ścianie musi być większa o minimum 20 mm od szerokości, a wysokość o 45 mm od wysokości drzwi / szczegółowe wymiary szczelin według producenta/;
  - dokładnie ustawić ościeżnicę w otworze drzwiowym z zachowaniem pionu i poziomu oraz przekątnych. Dopuszczalne różnice przekątnych po wbudowaniu nie mogą przekroczyć na długości 1 m - 2 mm, powyżej 1 m - 3 mm;
  - zastosować elementy mocujące ościeżnice w ścianach ( kotwy). Niedopuszczalne jest mocowanie drzwi przy pomocy elementów mogących uszkodzić elementy ościeżnic;
  - dokładnie uszczelnić drzwi w otworze drzwiowym materiałami termoizolacyjnymi i uszczelniającymi.
  - szczegółowe zasady wbudowania drzwi powinny być dostarczone w instrukcji montażu, użytkowania i konserwacji stolarki drzwiowej wydanej przez producenta.

## **Kontrola jakości wykonania i odbiór robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz kontrolę robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty budowlane są wykonywane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Należy kontrolować zgodność realizacji prac z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w instrukcji montażu producenta.

Ocena jakości prac obejmować będzie:

- a) sprawdzenie zgodności wymiarów w tym wymaganej szerokości i wysokości w świetle przejścia
- b) sprawdzenie jakości materiałów
- c) sprawdzenie prawidłowości wykonania
- d) sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć:
  - zamknięte skrzydło winno równomiernie przylegać do ościeżnicy na całym jej obwodzie
  - wyważenie skrzydła – otwarte powinno zachowywać zadaną pozycję
  - dopuszczalne odchylenie od pionu lub poziomu  $\leq 1,5$  mm/m
  - dopuszczalna różnica długości przekątnych ościeżnicy i skrzydeł dla elementów do 2 m  $\leq 2$  mm oraz  $\leq 3$  mm dla elementów  $> 2$  m
  - sprawdzenie działania samozamykacza
- e) sprawdzenie oznakowania drzwi tabliczką informacyjną
- f) sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia
- g) sprawdzenie prawidłowości działania kontroli dostępu
- h) sprawdzenie jakości prac wykończeniowych (tynkarskich, malarskich, posadzkarskich i stolarskich)

W przypadku stwierdzenia przez Komisję odbiorową wad i usterek wykonanych robót, komisja przerwie swoje czynności i ustali termin usunięcia przez Wykonawcę wad i usterek oraz nowy termin końcowego odbioru robót.