

14.0. OSADZENIE STOLARKI WEWNĘTRZNEJ I ZEWNĘTRZNEJ

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru osadzenia stolarki wewnętrznej.

1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3.Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu osadzenie stolarki wewnętrznej.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektów, ST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.5.1.Wymogi formalne

Wykonanie robót winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Roboty winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej.

1.5.2.Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, w tym także i z pozostałymi odrębnymi częściami dokumentacji (dotyczy to zwłaszcza projektu organizacji robót).
Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań.

2.MATERIAŁY

2.1 Skrzydła bezprzylgowe drzwi drewnianych akustycznych, EI30 i BO

Ościeżnica drewniana blokowa Rdzeń skrzydła drewniany lub z płyt wiórowych obłożony płytami HDF.

Ościeżnica wykonana z drewna klejonego.

Wykończenie skrzydła za pomocą forniru, laminatu lub malowania na kolor RAL.

Zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D

Drzwi wyposażone w listwę opadającą.

Wytrzymałość mechaniczna - min. klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 (wg ZUAT-15/III.16/2007).

Drzwi drewniane akustyczne $R_w=42dB$

Ościeżnica narożna, wewnętrzna, obejmująca

Rdzeń skrzydła drewniany lub z płyt wiórowych obłożony płytami HDF.

Ościeżnica z blachy ocynkowanej o grubości min. 1,5 mm.

Wykończenie skrzydła za pomocą forniru, laminatu lub malowania na kolor RAL.

Zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D.

Drzwi wyposażone w listwę opadającą.
Wytrzymałość mechaniczna - min. klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 (wg ZUAT-15/III.16/2007).
Drzwi drewniane akustyczne $R_w=42\text{dB}$

2.2 Skrzydła bezprzylgowe drzwi stalowych, EI30 i BO

Ościeżnica stalowa
Rdzeń skrzydła z profili stalowych.
Wykończenie skrzydła za pomocą blachy stalowej malowania na kolor RAL.
Zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D
Wytrzymałość mechaniczna - min. klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 (wg ZUAT-15/III.16/2007).

3.SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Stolarka drzwiowa konfekcjonowana jest dostarczana w jednostkach ładunkowych, zabezpieczających te wyroby przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem. Poszczególne wyroby łączy się w zwarte ładunki transportowe, przy użyciu palet.

5 .WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Stolarka budowlana. Wymagania i badania.

Szczegółowe wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej z drewna podano w PN/B-10087/96.
Wilgotność drewna stosowanego do produkcji okien i drzwi powinna wynosić 10-16%.

6.KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości powinna obejmować następujące badania:

- **sprawdzenie wymiarów** – dopuszczalne odchyłki wymiarów wg PN-M-02139;
- **sprawdzenie wykonania skrzydła drzwiowego**, na powierzchniach widocznych po zamontowaniu powinien być zapewniony styk krawędzi części połączonych, rama skrzydła drzwiowego powinna być prosta, bez skrzywień, skręceń, wichrowatości i trwałych odkształceń; skrzydło drzwiowe nie powinno wykazywać pęknięć, skrzywień, wichrowatości, odchyłki w wymiarach $\pm 1\text{ mm}$;
- **sprawdzenie wykonania ościeżnicy drzwi** – dopuszczalne przesunięcia płaszczyzn bocznych ramy ościeżnicy względem siebie nie powinny przekraczać $\pm 0,3\text{ mm}$;
- **sprawdzenie osadzenia i zamontowania okuć** – konstrukcja wyrobu powinna zapewnić współosiowość zawiasów – dopuszczana odchyłka nie powinna przekraczać $\pm 1\text{ mm}$;
- **sprawdzenie działania drzwi** – skrzydło drzwiowe pod wpływem siły przyłożonej do klamki lub gałki powinno się otwierać i zamykać swobodnie, bez zahamowań, zgodnie z ich przeznaczeniem. Masa obciążników zastępujących tę siłę przy dynamicznym zamykaniu skrzydła drzwiowego powinna wynosić więcej niż 2,5 kg. ,
- **sprawdzenie niezawodności drzwi** – drzwi powinny zachować sprawność działania po wykonaniu 100000 cykli pracy skrzydła;
- **sprawdzenie izolacji akustycznej** – wg PN-B-02151;
- **sprawdzenie kuloodporności** – wg PN-EN 1522 i PN-EN 1063
- **sprawdzenie infiltracji powietrza** – infiltracja powietrza drzwi wewnętrznych wejściowych nie powinna być większa niż 1 m^3 na 1 m długości szczeliny w ciągu 1 h, przy różnicy ciśnień $\Delta p = 10\text{ Pa}$;

Przygotowanie do badań.

Drzwi i okna przed badaniem należy przechowywać co najmniej 8 h, w pomieszczeniu o temp. $20\pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej $50\pm 10\%$.

Sprawdzenie wymiarów, szerokość i wysokość, należy wykonać na jednej powierzchni licowej, na krawędziach równoległych do krawędzi wyrobu, oddalonych od krawędzi nie więcej niż 20 mm.

Pomiar powinien być wykonany z dokładnością do $\pm 0,5$ mm. Sprawdzenie stanu powierzchni należy przeprowadzić wizualnie w świetle dziennym lub w rozproszonym świetle sztucznym z odległości 1 m. Do badań należy wybrać 3 szt. Drzwi wybranych losowo.

7.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową są szt. lub m²

8.ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrywkowych zgodności wykonania obróbek blacharskich z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi normami.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wg umowy między stronami.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-91000:1996 – Stolarka budowlana okna i drzwi. Terminologia
PN-88/B-10085 – Stolarka budowlana okna i drzwi . wymagania i badania
PN-90/B-92210 – Elementy i segmenty ściennie aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami szklone. Ogólne wymagania i badanie.
PN-EN 1192:2001 – Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych
PN-EN 12219:2002U – Drzwi – wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja
PN-89/B-06085 – Drzwi. Metody badań odporności na włamanie. Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła
PN-EN 947:2000 – Drzwi rozwierane. Oznaczenie odporności na obciążenie pionowe
PN-EN 948:2000 – Drzwi rozwierane. Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne
PN-89/B-91003 – Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
PN-82/B-92010 – Elementy i segmenty ściennie metalowe. Drzwi i wrota. Wymiary modularne
PN-90/B-92270 – Elementy i segmenty ściennie metalowe. Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie
PN-EN 130:1998 – Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wichrowanie
PN-EN 107:2002U – Metody badań okien. Badania mechaniczne
PN-EN 13115:2002U – Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne.
PN-EN 12210:2001 – Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja.
PN-EN 12211:2001 – Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania.
PN-EN 1191:2002 – Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badania.
PN-EN 12207:2001 – Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja.
PN-EN 1026:2001 – Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania.
PN-EN 12208:2001 – Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja
PN-EN 1027:2001 – Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania
PN-90/B-91002 – Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
PN-B-05000:1996 – Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
PN-EN 949:2000 – Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim
PN-EN 13124-1:2002U – Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Metoda badania.
PN-EN 13123-1:2002U – Okna, drzwi, żaluzje. Odporność na wybuch. Wymagania i klasyfikacja
PN-EN 1523:2000 – Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kuloodporność. Metody badań
PN-EN 1522:2000 – Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kuloodporność. Wymagania i klasyfikacja
PN-EN 12046-2:2001 – Siły operacyjne. Metoda badania – część 2 drzwi
PN-EN ISO 10077-1:2002 – Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła
PN-EN iso 12567-1:2002U – Właściwości cieplne okien i drzwi. Określenie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej. Część 1: Kompletne okna i drzwi
PN-B-94423:1998 – Okucia budowlane. Klamki, klameczki, gałki, uchwyty i tarcze.