

**Kod 45421000-4****3.9. ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ**

Spis treści:

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej oraz ślusarki drzwiowej.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Niniejsze wymagania dotyczą stolarki okiennej i drzwiowej obejmujących :

- dostawa i montaż okien PCV
- dostawa i montaż drzwi drewnianych
- dostawa i montaż drzwi o odporności ogniowej

**1.4. Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:**

roboty budowlane - wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem stolarki okiennej i drzwiowej, zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej,

Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane,

wykonanie - wszystkie działania przeprowadzane w celu wykonania robót,

procedura - dokument zapewniający jakość; definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami,

ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji projektowej zawierające (opisujące) przedmiot i wymagania dla określonego obiektu.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania ogólne” pkt 2.1.

## 2. MATERIAŁY

**2.1.** Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w „Wymagania ogólne” pkt 2.2.

**2.2.** Materiały należy przechowywać w magazynach suchych, przewiewnych, zabezpieczonych przez opadami atmosferycznymi. Drzwi wykonane laminatem należy przechowywać w magazynie zamkniętym o temperaturze  $+10 \div +30^{\circ}\text{C}$  i wilgotności  $40 \div 70\%$ .

**2.3.** W projekcie zastosowano stolarkę okienną PCV kolor biały, współczynnik przenikania  $U_o = 1,8\text{W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , z możliwością rozszczelnienia, uchylno-rozwieralne, o izolacyjności akustycznej  $R_w \Rightarrow 30\text{dB}$ , infiltracja powietrza nie większa niż  $0,3\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}$ . Nawiewniki okienne higrosterowalne akustyczne z okapem akustycznym 40dB, montowane z ramie okiennej o wydajności  $21\text{--}38\text{m}^3/\text{h}$

Parapety wewnętrzne z PCV.

Parapety zewnętrzne z blachy cynkowo – tytanowej gr. 0,6 mm

### Stolarka drzwiowa

Rodzaje zastosowanych drzwi:

#### - drzwi drewniane wewn.

- a) skrzydło drzwiowe z płyty wiórowo-otworowej w ramie z klejonki drewnianej, obłożone dwustronnie płytą HDF,
- b) kolor buk,
- c) zamek wpuszczany z wkładką bębenną,
- d) ościeżnica wewnątrzlokalowa metalowa kątowna duża w kolorze RAL 1001,
- e) zawiasy wzmocnione z możliwością regulacji , po 2 szt dla skrzydła drzwiowego,
- f) klamka zwykła,
- g) drzwi do wc i pom. z szybą matową hartowaną oraz z dolnym nawiewem, drzwi kabin wc wyposażone w sygnalizację zajętości , drzwi z wc z samozamykaczem

#### - ślusarka aluminiowa wewnętrzna o odporności ogniowej

- a) głębokość konstrukcyjna kształtowników: 45mm(ościeżnica), 45mm(skrzydło),
- b) uszczelki z kauczuku,
- c) szyby montowane za pomocą listew i uszczelek przyszybowych
- d) w skrzydle drzwi dolna krawędź tafli szkła – 16cm od powierzchni posadzki
- e) kolor RAL 9007
- f) szyba bezpieczna, przezierna
- g) odporność ogniowa EI 30 i EI60 ( wg zestawień)

#### - ślusarka aluminiowa zewnętrzna i zewnętrzna o odporności ogniowej

- b) głębokość konstrukcyjna kształtowników: 45mm(ościeżnica), 45mm(skrzydło),
- b) uszczelki z kauczuku,
- c) szyby montowane za pomocą listew i uszczelek przyszybowych
- d) w skrzydle drzwi dolna krawędź tafli szkła – 16cm od powierzchni posadzki
- e) kolor RAL 9007
- f) górna komora - szyba bezpieczna, termiczna, matowa
- g) odporność ogniowa EI 60 ( wg zestawień)

### 3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w „Wymagania ogólne” pkt 2.3.

### 4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymagania ogólne” pkt 2.4.

#### 4.2. Transport materiałów

Do przewozu stolarki należy używać pojazdów samochodowych umożliwiających zabezpieczenie wyrobu przed wpływem warunków atmosferycznych.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne” pkt 2.5.

#### 5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed zamówieniem stolarki okiennej i ścianek należy wykonać pomiary otworów z natury. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, stan powierzchni węgarów do których ma przylegać ościeżnica. Kierunek otwierania i przesuwania drzwi sprawdzić na rzutach.

#### 5.3. Wykonanie robót

##### Zasady montażu

Przy montażu futryn drzwi i okien – stosować zasady przedstawione w opisie montażu dostawcy stolarki okiennej i drzwiowej.

Dla zapewnienia prawidłowego osadzenia drzwi i okien – w trakcie prac montażowych należy zachować następujące zasady ich prowadzenia

- Sprawdzić dokładność wykonania otworów – szerokość otworu powinna być większa o min. 20mm i max. 30mm, natomiast wysokość o min. 35mm a max. 50mm od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy. W przypadku stwierdzenia odchyłek wymiarowych, ubytków muru lub innych usterek należy je zlikwidować przed przystąpieniem do montażu ościeżnic.
- Przed montażem – zdjąć skrzydła z ościeżnic.
- Ościeżnicę ustawić w otworze na drewnianych klockach nośnych w ten sposób, aby między murem a ościeżnicą zachowane były luzy montażowe.
- Wstępnie zamocować ościeżnicę w murze przy pomocy klinów. Ościeżnicę należy klinować w jej narożach. Klinowanie w połowie jej wysokości może doprowadzić do odkształcenia kształtu i uniemożliwić osadzenie skrzydeł lub blokować płynne otwieranie.
- Przy pomocy poziomicy dokładnie ustawić pion i poziom ościeżnicy, a następnie przy pomocy miary zwijanej ustawić przekątne oraz światło ościeżnicy. Dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2mm - na długości do 1m oraz 3mm - na długości powyżej 1m.
- Ościeżnicę mocować trwale w ścianie za pomocą dybli lub kotew. W przypadku montażu ościeżnicy na kotwach – należy je zamocować do ościeżnicy przed włożeniem jej w otwór okienny. Otwory na dyble wiercić po ustawieniu ościeżnicy w murze.
- Założyć skrzydła i sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania.
- Przed przystąpieniem do wypełniania pianką montażową przestrzeni między ościeżnicą a murem – zabezpieczyć powierzchnie drzwi lub okien drewnianych przez naklejenie papierowej taśmy malarskiej. Przy montażu drzwi lub okien o większych gabarytach lub drzwi balkonowych – stosować rozpory poziome i pionowe. Zabezpieczy to elementy przed ewentualnym odkształceniem pod wpływem działania pianki montażowej. Wypełnienie pianką montażową szczelin pomiędzy ramą a murem przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż +5°C.
- Po utwardzeniu się pianki montażowej i usunięciu jej nadmiaru – przystąpić do obróbki ościeży (glefów), pamiętając o zabezpieczeniu okuć przed zabrudzeniem zaprawą.
- Uszczelnić elastyczną masą silikonową miejsca styku okna z murem wzdłuż całego obwodu od strony wewnętrznej i zewnętrznej.

- Po obróbce ościeży – niezwłocznie zdjąć zabezpieczającą taśmę malarską z powierzchni drzwi lub okna.
- Parapety montować po osadzeniu okien i stwardnieniu pianki montażowej.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1.** Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne” pkt 2.7.

Sprawdzenie jakości robót związanych ze stolarką budowlaną polega na:

- a) dokonaniu oceny jakości stolarki budowlanej oraz sprawdzeniu zgodności z zamówieniem tzn.:
  - zgodność wymiarów
  - jakość materiałów, z której stolarka została wykonana,
  - zgodność z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi – okucia, szyby, uszczelki, zamki, jakość i dobór ościeżnic,
  - sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych.
- b) kontrola prawidłowości wykonania robót montażowych:
  - sprawdzenie wymiarów otworów oraz jakości ich wykonania
  - kontrola prawidłowości osadzenia stolarki w pionie i poziomie – zgodnie z zasadami montażu,
  - sprawdzenie ilości i jakości zastosowanych kotew i dybli,
  - sprawdzenie poprawności wypełnienia pianką montażową przestrzeni pomiędzy ramiakiem a ścianą,
  - sprawdzenie czy w czasie montażu nie wystąpiły zabrudzenia lub uszkodzenia,
  - kontrola sprawności działania elementów ruchomych.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1.** Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne” pkt. 2.9.

**7.2.** Jednostka i zasady obmiarowania

Jednostką obmiarową drzwi i okien wraz z ościeżnicą są szt. ( sztuka ) i m<sup>2</sup>,

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1.** Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymagania ogólne” pkt. 2.10.

**8.2.** Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową i uzgodnieniami Inspektora nadzoru,

**8.3.** Roboty można odebrać jeżeli wszystkie warunki podane w pkt. 6 zostały spełnione.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem zawierającym:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- protokolarne przekazanie kluczy min. 3 dla każdego zamka.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1.** Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w „Wymagania ogólne” pkt 2.11.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1.** Normy

PN-88/B – 10085 Stalarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania

BN-79/6821-03 Szkło budowlane . Szyby bezpieczne .Hartowane płaskie

BN –75/6821-02 Szkło budowlane. Szyby zespolone

BN-75/7150-01 Stalarka budowlana., Pakowanie, przechowywanie,transport

BN- 75/7150-02 Drzwi drewniane wewnętrzne. Metody badania

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości