**SPECYFIKACJA TECHNICZNA STOLARKA OKIENNADREWNIANA**

**1.Wstęp**

**1.1.Przedmiot ST**

 Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót stolarki okiennej drewnianej.

**1.2.Zakres stosowania ST**

 ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji

 robót wymienionym w punkcie. 1.1.

**1.3.Zakres robót objętych ST**

 Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą wykonania robót stolarki okiennej i drzwiowej

 drewnianej

1.3.1.Stolarka okienna drewniana wraz z parapetami

1.4.Określenia podstawowe

 Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi przepisami i

 normami.

 **2. Materiały**

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inżyniera. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według zasad niniejszej specyfikacji są:

**2.1. Stolarka okienna drewniana– kod CPV 45421135-9**

Stolarka okienna powinna być wykonana zgodnie z załączonym przedmiarem robót

*Warunki dostawy,*- dostawca okien powinien posiadać wszelkie wymagane prawem budowlanym aprobaty, atesty oraz certyfikaty na wyrób i jego elementy. Wykonawca przed zleceniem produkcji okien powinien przeprowadzić pomiar w celu uściślenia ich wymiarów. Zalecane są również oględziny stolarki przed przeprowadzeniem wyceny w kosztorysie ofertowym.

*Transport i składowanie* – wg PN-B-05000:1996

*Kontrola jakości-* wg PN-88/B-10085, PN-88/B-10085Az2:1997, PN-88/B10085Az3:2001

Akcesoriamontażowe – Pianka montażowa, kotwy montażowe, wkręty ze stali nierdzewnej, Tuleje rozprężne.

**3.Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany 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, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera (Inspektora Nadzoru).

**4.Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

**5.Wykonanie robót**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót stolarki otworowej winien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu gwarantującego właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót.

**5.1. Stolarka okienna drewniana**

Wyroby stolarki okiennej i drzwiowej drewnianej mogą być osadzone w wykonanych otworach, jeżeli budynek jest zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi. Powinny być montowane przy zastosowaniu następujących zaleceń:

* odchyłki dopuszczalne dla wewnętrznych wymiarów ościeży nie powinny być większe niż 10 mm dla szerokości otworu do 250 cm i 15 mm dla szerokości otworu od 250 do 500 cm;

montować okna na kotwy rozmieszczone po całym obwodzie ościeżnicy, zgodnie z zaleceniami producenta;

* pianka poliuretanowa może służyć jedynie jako wypełnienie;
* używać klinów dystansowych i nośnych, które należy usunąć po dokonaniu wstępnego montażu i uszczelnieniu okna pianką. Kliny nośne układa się w części parapetowej i szczelinach pionowych (przy oknach uchylno – rozwieranych). Kliny dystansowe w szczelinach pionowych (przy oknach uchylnych);
* grubość uszczelniania powinna wynosić minimum ½ szerokości szczeliny.

Po montażu należy skontrolować:

- równość przekątnych,

- pion i poziom ustawienia,

- prawidłowość zamontowania łączników.

**6. Kontrola jakości robót**

Okna powinny spełniać wymagania jakościowe zawarte w pkt. 2.1. Ościeżnice okien powinny być ustawione do pionu i poziomu. Największe dopuszczalne odchylenie umocowanego elementu od pionu lub poziomu nie powinno przekraczać 2 mm na 1m, jednak nie więcej niż 3 mm na całą ościeżnicę. Ościeżnice nie mogą wykazywać obluzowań.

Przy pasowaniu wbudowanych okien luzy okien nie powinny przekraczać 3 mm. Po zamknięciu okna lub drzwi skrzydła okienne lub drzwiowe nie powinny przy poruszaniu klamką wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła okienne nie powinny się same zamykać.

**7. Odbiór robót**

Podstawą odbioru są: protokoły badań materiałów, atesty i świadectwa.

**7.1. Stolarka okienna** **drewniana** – sprawdzenie wg punktu 6.1., sprawdzenie zgodności z dokumentacją, skontrolowanie ważności atestów i aprobat technicznych.

**8. Przepisy związane**

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych

PN-B-30020:1999 Wapno budowlane

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-78/B-01100 Kruszywa mineralne. Podział, nazwy, określenia

PN-B-02151:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach – izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych

PN-EN 1670:2000 Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań

P-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania

PN-88/B-10085/Az2:1997 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana Az2)

PN-88/B-10085/Az3:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana Az3)

PN-B-05000-1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport

PN-B-94411:1996 Okucia budowlane. Wymiary części chwytowych klamek

PN-88/B-94410 Okucia budowlane. Klamki, gałki, uchwyty i tarcze drzwiowe. Ogólne wymagania i badania

PN-88/B-94410/Az1:1998 Okucia budowlane. Klamki, gałki, uchwyty i tarcze drzwiowe. Ogólne wymagania i badania. Zmiana A1

PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone

PN-89/6821-02 Szkło budowlane. Szyby zespolone

BN-84/6829-04 Szkło budowlane. Szyby bezpieczne hartowane płaskie. Szyby na skrzydła drzwiowe

BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie, transport

PN-64/B-94071 Okucia budowlane. Samozamykacze sprężynowe

PN-EN 1363-1:200