

***SPECYFIKACJE TECHNICZNE***

***ST – 06. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA***

6. SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-06. Stolarka okienna i drzwiowa.....	74
6.1. Wstęp.....	74
6.1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	74
6.1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.....	74
6.1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	74
6.1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót.....	74
6.2. Materiały.....	74
6.3. Sprzęt.....	74
6.4. Transport.....	75
6.5. Wykonanie Robót .....	75
6.5.1 Wymagania ogólne.....	75
6.5.2 Warunki szczegółowe wykonywania Robót .....	75
6.6. Kontrola jakości robót .....	76
6.6.1. Wymagania ogólne.....	76
6.6.2. Kontrola i badania w trakcie Robót i odbioru .....	76
6.7. Obmiar Robót.....	76
6.7.1. Wymagania ogólne.....	76
6.7.2. Jednostka obmiaru .....	77
6.8. Odbiór robót.....	77
6.8.1. Wymagania ogólne.....	77
6.8.2. Warunki szczegółowe odbioru robót .....	77
6.9. Podstawa płatności .....	77
6.9.1. Wymagania ogólne.....	77
6.9.2. Płatności .....	77
6.10 Przepisy związane .....	77

## **6. SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-06. Stolarka okienna i drzwiowa**

### **6.1. Wstęp**

#### **6.1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą oraz montażem okien i drzwi w budynku SW.

#### **6.1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 0.1.2

#### **6.1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną**

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż stolarki okiennej i drzwiowej w budynku SW.

#### **6.1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, oraz ST-00 i poleceniami Inspektora Nadzoru.

### **6.2. Materiały**

Wszystkie stosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności.

Wyroby indywidualnego stosowania muszą być opatrzone oświadczeniem producenta – dostawcy. Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej ST i Dokumentacji Projektowej.

1) Okna PCV o n/w parametrach techniczno – użytkowych:

- izolacyjność cieplna  $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla okna i  $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla szyb,
- izolacyjność akustyczna  $R_w = 30 \text{ dB}$
- trwałość użytkowa: 10 000 cykli otwarcia – zamknięcia skrzydła
- szyby klasy 01.

2) Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,55 mm.

3) Ościeżnice i drzwi stalowe zewnętrzne ocieplone malowane proszkowo na kolor uzgodniony z Inwestorem

- wymagana izolacyjność akustyczna  $RA1 = 25 \div 30 \text{ dB}$ ,
- izolacyjność cieplna  $U \leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- klasa wytrzymałościowa drzwi wg PN-EN 1192:2001.
- klasa odporności antywłamaniowej 4 wg PN-ENV/1627

4) Drzwi wewnętrzne drewniane wykończone w ościeżnicach drewnianych.

### **6.3. 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 i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST oraz projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru, a w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych materiałów.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Montaż stolarki okiennej, drzwiowej należy wykonać przy pomocy elektronarzędzi, ściśle wg wytycznych producenta (szczególnie w przypadku stolarki antywłamaniowej)

#### **6.4. Transport**

Środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót akceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

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, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

#### **6.5. Wykonanie Robót**

##### **6.5.1 Wymagania ogólne**

Ogólne zasady odbioru robót podano w rozdziale ST-00.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty związane z wymianą i montażem stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach SW.

Wszystkie wyroby stolarskie i metalowe należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone i równe. Materiały należy układać w taki sposób jaki będą zabudowywane tzn. okna, ościeżnice, drzwi - pionowo odpowiednio pochylone w kierunku oparcia. Odległość wyrobów drewnianych od czynnych urządzeń grzejnych nie może być mniejsza jak 1m.

Okna i drzwi dostarcza się na budowę w stanie ostatecznie wykończonym.

##### **6.5.2 Warunki szczegółowe wykonywania Robót**

###### Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej

Powierzchnia ościeży powinna mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe np. pęknięcia lub wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić zaprawą cementową. Do tak przygotowanego otworu należy wstawić ościeżnicę okienną lub drzwiową na podkładach drewnianych (klinach). Ustawienie ościeżnicy należy sprawdzić przed mocowaniem w pionie i poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1mm na 1m wysokości okna i nie więcej niż 3mm.

Na czas zabudowania okien i drzwi skrzydła należy zdjąć z ościeżnicy, którą należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami podczas prowadzenia robót malarsko – tynkarskich folią ochronną lub taśmą malarską przed zabrudzeniem i zniszczeniem wykonanej powłoki malarskiej.

Do zamontowania ościeżnicy w ościeżach stosować rozpierane kotwy lub wkręty zabezpieczone antykorozyjnie (ocynkowane).

Ościeżnice okienne i drzwiowe należy mocować w punktach rozmieszczonych w ościeżach zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów i zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150cm	do 150	4	nie mocuje się	po 2

*Specyfikacja techniczna  
ST-06. Stolarka okienna i drzwiowa*

	150 do 200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150cm	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150 do 200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

Minimalna długość zagłębienia łącznika wynosi 80mm w ścianach ceglanych i betonowych oraz 120mm - dla ścian z betonów komórkowych.

Po zamocowaniu ościeży należy założyć skrzydła okienne i drzwiowe i dokładnie zamknąć. Istniejące szczeliny wypełnić pianką poliuretanową, następnie wykonać obróbkę tynkową a styk tynku z ramą okienną wypełnić silikonem budowlanym. Prace te należy wykonać w określonym czasie po związaniu i wyschnięciu poszczególnych rodzajów materiałów. Po zamontowaniu ościeżnicy okiennej (ramy) montuje się parapety zewnętrzne i wewnętrzne.

Dla właściwego osadzenia parapetów zewnętrznych i wewnętrznych należy wykonać wylewkę cementową. Wlewka cementowa pod parapet zewnętrzny powinna być wykonana ze spadkiem 2 do 5% w kierunku płaszczyzny elewacji, natomiast wylewka cementowa pod parapet wewnętrzny winna być wykonana poziomo i uwzględniać grubość parapetu. Parapety zewnętrzne montować należy na etapie prac elewacyjnych.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich:

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Luzy między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

## 6.6. Kontrola jakości robót

### 6.6.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości podano w rozdziale ST-00.

### 6.6.2. Kontrola i badania w trakcie Robót i odbioru

Kontrola jakości wykonania prac polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową, normami państwowymi, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz niniejszą ST.

Kontrola jakości powinna być zgodna z wymogami określonymi w PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów, kształtów i podziałów (elementów odtwarzanych),
- sprawdzenie jakości materiałów z których wykonana została stolarka (cechy geometryczne ościeżnicy – niezmiennie),
- sprawdzenie prawidłowości mocowania (podlega odbiorowi robót zanikowych),
- sprawdzenie prawidłowości wykonania wypełnień i uszczelnień szczelin pomiędzy ramą okna a ościeżem (podlega odbiorowi robót zanikowych),
- sprawdzenie prawidłowości działania skrzydeł i elementów ruchomych (zamykanie skrzydeł bez zacięć, brak samoczynnego zamykania się lub otwierania pod ciężarem własnym), zamknięte skrzydła winny dolegać do ościeżnicy równomiernie,
- sprawdzenie powierzchni lakierowych (czy nie uległy uszkodzeniom brak trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć).

## 6.7. Obmiar Robót

### 6.7.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady podano w rozdziale ST-00.

### **6.7.2. Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiarową jest 1szt. wbudowanej stolarki lub ślusarki.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

## **6.8. Odbiór robót**

### **6.8.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady odbioru robót podano w rozdziale ST-00.

### **6.8.2. Warunki szczegółowe odbioru robót**

Do odbioru końcowego Wykonawca robót przedkłada wszystkie dokumenty techniczne i świadectwa jakości materiałów.

## **6.9. Podstawa płatności**

### **6.9.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w rozdziale ST-00.

### **6.9.2. Płatności**

Płatności będą dokonywane na podstawie obmiaru Robót zgodnie pkt. 9.7.2. niniejszej Specyfikacji.

Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowych wyrobów budowlanych na miejsce montażu,
- osadzenie stolarki otworowej i drzwiowej,
- dopasowanie i wyregulowanie.

## **6.10 Przepisy związane**

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity : Dz.U.z 2003 r, Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r, o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r, Nr 92, poz. 881)

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r, o systemie oceny zgodności ( Dz.U. z 2002 r, Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami)

PN-EN ISO 6946:2004	Komponenty budowlane i elementy budynków. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
PN-EN 1192:2001	Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych.
PN-88/B-10085	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-B-05000:1996	Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
PN-B-91000:1996	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
PN-EN 1027:2001	Okna i drzwi. Wodoszczelność. 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 12208:2001	Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja.
PN-EN 12210:2001	Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja.
PN-EN 12400:2004	Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja.