

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**KOD CPV 45421132-8**

**Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

**SST 2**

**Instalowanie okien**

**Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego  
przy ulicy Lipowej 177 w Bełchatowie**

## Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1 Przedmiot ST.....	3
1.2 Zakres stosowania SST.....	3
1.3 Zakres robót objętych SST.....	3
1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2. Materiały.....	4
2.1 Stolarka okienna.....	4
3. Sprzęt.....	5
3.1 Ogólne wymagania.....	5
4. Transport.....	5
4.1 Ogólne wymagania.....	5
4.2 Transport materiałów.....	5
5. Wykonanie robót.....	6
5.1 Przygotowanie ościeży.....	6
5.2 Osadzenie i uszczelnianie stolarki.....	6
5.2.1 Osadzanie stolarki okiennej.....	6
5.2.2 Powłoki malarskie.....	7
6. Kontrola jakości robót.....	7
6.1 Ogólne zasady.....	7
7. Obmiar robót.....	7
7.1 Ogólne zasady.....	7
7.2 Jednostki i zasady przedmiarowania.....	8
8. Odbiór robót.....	8
8.1 Ogólne zasady.....	8
8.2 Wymagania przy odbiorze.....	8
9. Podstawa płatności.....	8
10. Przepisy związane.....	8

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST	–	Specyfikacja Techniczna
SST	–	Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
ITB	–	Instytut Techniki Budowlanej
PZJ	–	program zapewnienia jakości
bhp	–	bezpieczeństwo i higiena pracy

## **1. Wstęp**

### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki okiennej dla zadania:

**Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Lipowej 177 w Bełchatowie.**

### **1.2 Zakres stosowania SST**

SST stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych, dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót i jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu robót, o których mowa w pkt. 1.1.

### **1.3 Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wymianę stolarki okiennej wg przedmiaru robót, a także roboty nie wymienione w przedmiarze robót lecz bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu zamówienia, wyłonione podczas realizacji zadania i niezbędne do jego poprawnego i w pełni kompletnego wykonania. Powyższe należy uwzględnić w kalkulacji cenowej na etapie przygotowania oferty.

### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentacjach, a o ich wykryciu winien niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Zabezpieczenie obiektu w obrębie robót należy do Wykonawcy przez okres trwania prac do czasu ich zakończenia i ostatecznego odbioru.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej, w przypadku ww. uszkodzenia lub zniszczenia – Wykonawca na swój koszt naprawi je lub odtworzy.

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji zamówienia winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do obrotu i powszechnego bądź jednostkowego zastosowania w budownictwie zgodnie z zapisem art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Tekst jednolity Dziennik Ustaw 2006 nr 156 poz.1118 oraz zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych.

Wykonawca podczas realizacji zamówienia ma obowiązek przestrzegania przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, a w szczególności ma zadbać o to , aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych, a także aby posiadali odpowiednią odzież ochronną. Zamawiający stawia wymóg, aby realizacja umowy przebiegała zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca w czasie realizacji robót ma obowiązek stosowania się do przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwiecień 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

## **2. Materiały**

### **2.1 Stolarka okienna**

Wymagania dla okien:

Okna z PCV – podziały i wymiary wg. załączonych schematów:

- uchylno – rozwieralne,
- profil musi posiadać minimum 5 – cio komorowy i wzmocnienia stalowe ocynkowane o przekroju zamkniętym i odpowiedniej nośności,
- rama okienna w kolorze białym, minimalna szerokość ramy 60 mm,
- profile muszą posiadać skuteczny system odprowadzania wody opadowej pomiędzy ram okiennych, tak aby uniknąć przeciekania wody do wewnątrz pomieszczenia,
- uszczelki okienne – wykonane ze specjalnego nie starzejącego się i zachowującego kształt materiału

Okucia okienne:

- okucia obwiedniowe zabezpieczone antykorozyjnie (powłoka chromowana srebrna), zastosowane również w kwaterach tylko uchylnych,

- skuteczny system mikrowentylacji w kwaterze uchylno – rozwieralnej,
- blokada niewłaściwej obsługi okna, uniemożliwiająca włączenie jednocześnie dwóch funkcji kwatery uchylno – rozwieralnej,
- możliwość regulacji płaszczyzny kwatery w stosunku do płaszczyzny futryny,
- okna nr 3 wyposażone w elektryczny mechanizm otwierania okien.

Szkło okienne:

- szyba zespolona, o  $U_{kmax} = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Parapety zewnętrzne:

- wykonane z blachy powlekanej, o szerokości 30 cm,
- zakończenia parapetów ogranicznikami z tworzywa sztucznego.

### 3. Sprzęt

#### 3.1 Ogólne wymagania

dotyczące sprzętu podane w „ST 0 – Wymagania ogólne” pkt 3.

### 4. Transport

#### 4.1 Ogólne wymagania

dotyczące transportu podano w „ST 0 – Wymagania ogólne” pkt 4.

#### 4.2 Transport materiałów

Każda partia wyrobów przewidzianych do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu należy przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone przy użyciu dowolnego środka transportu zaakceptowanego przez Inżyniera oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1 Przygotowanie ościeży**

- Przed osadzaniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.
- Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi przez producenta.
- Skrzydła okienne, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy.

### **5.2 Osadzenie i uszczelnianie stolarki**

#### **5.2.1 Osadzanie stolarki okiennej**

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

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

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowaną stolarkę należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzoną stolarkę po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

### 5.2.2 Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń.

Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

## 6. Kontrola jakości robót

### 6.1 Ogólne zasady

kontroli jakości robót podano w „ST 0 – Wymagania ogólne” pkt 6.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

## 7. Obmiar robót

### 7.1 Ogólne zasady

obmiaru robót podano w „ST 0 – Wymagania ogólne” pkt 7.

### 7.2 Jednostki i zasady przedmiarowania

Jednostki miary i zasady przedmiarowania podane są we właściwych katalogach nakładów rzeczowych opisanych w przedmiarze robót. Podstawową jednostką przedmiaru robót jest kpl. poszczególnych elementów robót ociepleniowych i okładzinowych do wykonania.

### 8. Odbiór robót

#### 8.1 Ogólne zasady

odbioru robót podano w „ST 0 – Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 dały wynik pozytywny.

#### 8.2 Wymagania przy odbiorze

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją projektową i ST,
- rodzaj i jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość montażu.

Dopuszczalne odchylenia płaszczyzny płyt w poziomie – 2 mm/ 2mb i nie więcej niż 10 mm na całości.

Dopuszczalne odchylenia płaszczyzny po dociepleniu w pionie – 2 mm/ 2mb i nie więcej niż 10 mm na całości.

### 9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inżyniera mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

### 10. Przepisy związane

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I) Arkady W-wa 1989-1990;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB, Warszawa 2003;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U.Nr 47, poz. 401)
- PN-EN 14351-1+A1:2010 Okna i drzwi -- Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne -- Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności
- PN – EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja;
- PN-EN 14846:2010 Okucia budowlane – Zamki i zaczepy elektromechaniczne – Wymagania i metody badań,



## **SST 2 – Okna**

---

- PN – EN 130:2015-07 Okucia budowlane. Wkładki bębnekowe do zamków. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1279-5:2018-08 – Szkło w budownictwie – Izolacyjne szyby zespolone – Część 5: Norma wyrobu.
- PN – EN 356:2000 Szkło w budownictwie. Szyby ochronne . Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak.