

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

**ST – 01.06**

**WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ**

---

## Spis treści

1. WSTĘP.....	3
2. MATERIAŁY.....	3
3. SPRZĘT.....	5
4. TRANSPORT.....	5
5. WYKONYWANIE ROBÓT.....	6
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	6
7. OBMIAR ROBÓT.....	7
8. ODBIÓR ROBÓT .....	7
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	7
10. AKTY PRAWNE, NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.....	8

---

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot ST

Niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki okiennej oraz stolarki i ślusarki drzwiowej w ramach zadania inwestycyjnego: „Termorenowacji i kolorystyki budynku warsztatów szkolnych przy ul. Słowackiego 5, Zespołu Szkół w Ozimku, ul. Częstochowska 24

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją dotyczy prowadzenia następujących robót:

- wymiana stolarki okiennej,
- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej,
- wymiana bram stalowych,
- wymiana istniejących parapetów wewnętrznych.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00.00 – „Wymagania ogólne”.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru.

Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48, poz. 401).

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w części ST – 00.00 – „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów zawarto w części opisowej i rysunkowej dokumentacji projektowej.

Do wykonania poszczególnych robót ogólnobudowlanych należy zastosować materiały zgodne z:

- dokumentacją projektową,
- przywołanymi instrukcjami ITB,
- właściwościami określonymi w ST-00.00.

Właściwości użytych materiałów muszą odpowiadać polskim normom, świadectwom oraz instrukcjom technicznym dopuszczenia do stosowania wydanym przez odpowiednie instytucje badawcze.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Są to:

- wyroby budowlane właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności i wydano deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,

- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej,
- wyroby budowlane oznakowane CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodnie ze zharmonizowaną normą europejską do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi,
- wyroby budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi zasadami sztuki budowlanej.

Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym mogą być wyroby wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz z obowiązującymi przepisami i normami.

Materiały przed wbudowaniem, każdorazowo powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

*Dane charakterystyczne materiału i wyrobów:*

**Stolarka okienna:**

*Materiał: PCV*

*Profil: minimum czterokomorowy*

*Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna  $U$ : max  $1,6 \text{ W/m}^2 \times \text{k}$*

*Szyba: zespolona dwuszybowa o  $U$  max  $1,1 \text{ W/m}^2 \times \text{k}$*

*Ościeznica: minimalna wysokość 70 mm uzbrojona profilem stalowym zamkniętym.*

*Przewiązki poziome: podział w oknach przewiązkami o minimalnej szerokości 100 mm uzbrojonymi stalą zamkniętą*

*Nawiewniki: okna wg zestawienia stolarki wyposażone w nawiewniki higrosterowne. Nie dopuszcza się wykonania otworów w ościeży chyba, że wynika to z aprobaty technicznej okna i nawiewnika.*

*Sposób otwierania i podziały: wg dokumentacji projektowej.*

*Kolorystyka: wg dokumentacji projektowej*

*Okucia:*

- posiadające aprobaty techniczne,
- posiadające funkcję rozszczelniania (mikroszczeliny),
- okucia do okien uchylno-nawiewnych powinny umożliwiać rozwieranie skrzydeł o co najmniej  $15^\circ$ ,
- okucia przy oknach uchylnych powinny umożliwiać ich otwieranie do mycia do kąta  $90^\circ$ ,
- okucia nie mogą mieć możliwości otwierania od zewnątrz.

*Klamki: z tworzywa sztucznego lub metalowe*

**Stolarka okienna stalowa**

*Materiał: profile stalowe zimnocięte*

*Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna  $U$ : max  $1,6 \text{ W/m}^2 \times \text{k}$*

*Szyba: zespolona dwuszybowa o  $U$  max  $1,1 \text{ W/m}^2 \times \text{k}$*

*Ościeznica: minimalna wysokość 70 mm uzbrojona profilem stalowym zamkniętym.*

*Przewiązki poziome: podział w oknach przewiązkami o minimalnej szerokości 100 mm uzbrojonymi stalą zamkniętą*

Nawiewniki: okna wg zestawienia stolarki wyposażone w nawiewniki higrosterowne. Nie dopuszcza się wykonania otworów w ościeży chyba, że wynika to z aprobaty technicznej okna i nawiewnika.

Sposób otwierania i podziały: wg dokumentacji projektowej.

Kolorystyka: wg dokumentacji projektowej

Okucia:

- posiadające aprobaty techniczne,
- posiadające funkcję rozszczelniania (mikroszczeliny),
- okucia do okien uchylno-nawiewnych powinny umożliwiać rozwieranie skrzydeł o co najmniej  $15^{\circ}$ ,
- okucia przy oknach uchylnych powinny umożliwiać ich otwieranie do mycia do kąta  $90^{\circ}$ ,
- okucia nie mogą mieć możliwości otwierania od zewnątrz.

Klamki: z tworzywa sztucznego lub metalowe

### **Stolarka drzwiowa zewnętrzna:**

współczynnik przenikania ciepła dla ślusarki drzwiowej  $U_{max} 1,6 W/m^2 \times k$

współczynnik przenikania ciepła dla szyby  $U_{max} 1,1 W/m^2 \times k$

materiał: aluminium – profile z izolacją termiczną (ciepłe). Profile TS 50 systemu Reynaers lub innych systemów o tych samych właściwościach techniczno-użytkowych.

szyby: zespolone dwuszybowe bezpieczne obustronnie

próg: aluminiowy o wysokości nie większej niż 15 cm

wyposażenie drzwi:

Wszystkie drzwi wyposażone w:

samozamykacz z tłumieniem hydraulicznym z regulacją prędkości obrotową oraz możliwością blokady,

uchwyty, klamki: każde skrzydło drzwiowe wyposażyc w uchwyt lub klamkę wg stanu istniejącego,

zamki: każde drzwi wyposażone w 2 zamki wpuszczane zapadkowo-zasuwkowe wielozastawkowe i bębnekowe lub rolnkowo-zasuwkowe.

kolor: wg projektu.

### **3. Bramy stalowe**

współczynnik przenikania ciepła dla ślusarki drzwiowej  $U_{max} 1,9 W/m^2 \times k$

współczynnik przenikania ciepła dla szyby  $U_{max} 1,1 W/m^2 \times k$

materiał: stal z wypełnieniem pianką lub wełną mineralną

wyposażenie bram \

wszystkie bramy wyposażone w:

uchwyty, klamki: każde skrzydło drzwiowe wyposażyc w uchwyt lub klamkę wg stanu istniejącego,

zamki: każdą bramę wyposażyc w 2 zamki wpuszczane zapadkowo-zasuwkowe wielozastawkowe i bębnekowe lub rolnkowo-zasuwkowe.

kolor: wg projektu.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00

Do wykonania wszystkich robót należy użyć sprzętu zgodnego z zestawieniem załączonym do kosztorysu ofertowego.

Sprzęt powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora nadzoru.

#### **4. TRANSPORT**

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST-00.00.

W pracach należy używać środki transportu zapewniające właściwą jakość przewożonych towarów.

Sposób transportu powinien być zgodny z wymaganiami producenta zawartymi w aprobacie technicznej wyrobu.

Załadunek i wyładunek materiałów z rozbiórek musi się odbywać z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych.

Transport powinien być jak określono w specyfikacji bądź inny, o ile zostanie zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.

#### **5. WYKONYWANIE ROBÓT**

Wszystkie elementy podlegające wymianie należy zdemontować.

Zdemontowane drzwi należy wywieźć na składowisko odpadów.

Okna po demontażu należy wywieźć na składowisko odpadów.

Parapety wewnętrzne podlegają wymianie. Wszelkie uszkodzenia ościeży oraz podłóża, powstałe w wyniku demontażu należy naprawić.

Ościeża wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym kat. III oraz pomalować w nawiązaniu do malatury istniejącej.

Kolor do uzgodnienia z inspektorem nadzoru.

Wszelkie pomiary otworów drzwiowych i okiennych przed wykonaniem okien i drzwi należy wykonać z natury.

Osadzenie okien wykonać zgodnie z aprobatą techniczną uszczelniając termicznie przestrzenie pomiędzy ościeżnicą a ościeżem i parapetem.

Styk pomiędzy ościeżnicą a parapetem wewnętrznym należy zamaskować listwą PVC.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli robót podano w ST-00.00.

Realizacja kontroli jakości na budowie powinna odbywać się w postaci kontroli bieżącej (wykonywanej zespołowo lub jednoosobowo zawsze z udziałem Inspektora nadzoru) lub odbioru, który powinien być dokonany zawsze komisyjnie, z obowiązkiem sporządzenia odpowiedniego protokołu i wniesienia odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi nadzoru wszystkie próby, atesty, deklaracje zgodności producenta dla stosowanych materiałów, oświadczenie, że zastosowane materiały spełniają wymagane normami warunki techniczne.

##### **6.1. Kontrola jakości materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwo jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

##### **6.2. Kontrola jakości wykonania robót**

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, poleceniami Inspektora nadzoru oraz aprobatami technicznymi.

##### **6.3. Sprawdzenie cech geometrycznych stolarki i ślusarki**

Odchyłki wymiarowe nie powinny być większe niż:

- wymiary zewnętrznych i wewnętrznych ościeży: + - 1 mm
- różnicy w długości przekątnych ościeży: + - 1 mm
- wymiary skrzydeł i przekątnych: + - 1 mm
- odchylenia od płaszczyzny: + - 1 mm

Sprawdzeniu podlega każdy element.

#### **6.4. Sprawdzenie sposobu osadzenia**

Szczelinę pomiędzy ościeżem i ościeżnicą należy całkowicie wypełnić materiałem izolacyjnym – sprawdzenie wizualne, materiały izolacyjne i uszczelniające powinny być odporne na drgania i wstrząsy, montaż ościeżnicy do ościeża – sprawdzenie zgodności z zapisami aprobat technicznych z wykonaniem w zakresie jakości łączników, ilości, długości, sposobu osadzenia,

Uszczelnienie styku progu betonowego z progiem ościeżnicy – sprawdzenie sposobu uszczelnienia ze zgodnością z aprobatą techniczną.

#### **6.5. Sprawdzenie walorów użytkowych**

Po ustawieniu należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł, zamków, samozamykaczy.

Skrzydła winny rozwierać się swobodnie a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.

Samozamykacze powinny zamykać drzwi ruchem płynnym, bez zahamowań.

#### **6.6. Sprawdzenie wymiany istniejących parapetów wewnętrznych**

Powierzchnia parapetów winna być równa bez uszkodzeń.

Niedopuszczalne są spękania, łuszczenia i odstawanie od podłoża.

#### **6.7. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami**

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inżyniera Wykonawcy wymieni je na właściwe, na własny koszt.

Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Okna, drzwi balkonowe, wyłazy dachowe, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne oraz skrzydła drzwiowe oblicza się w metrach kwadratowych w świetle ościeżnic, a przy braku ościeżnic - w świetle zakrywanych otworów.

Ościeżnice stalowe oblicza się w sztukach.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

## 9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w OST „Wymagania ogólne”.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania wymiany stolarki obejmuje:

- wykonanie wszelkich koniecznych rozbiórek istniejących ścian,
- usunięcie, wywiezienie i utylizacja gruzu powstałego wskutek rozbiórek wraz z opłatami wysypiskowymi,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- obsadzenie ościeżnic z uszczelnieniem,
- zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć,
- obicie opaskami i ćwierćwałkami,
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

## 10. AKTY PRAWNE, NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity – aktualizacja z dn. 27.05.2004 r.
- PN-EN ISO 6946: 1999 Norma pt. „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzających do obrotu (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r., nr 130, poz. 1386),
- Aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności dla przyjętych systemów.