

**SZCZEGÓŁOWA**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU**  
**ROBÓT BUDOWLANYCH**  
**STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA**

**Rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Żelowie  
o salę gimnastyczną wraz z zapleczem**

dz. ew. nr 197 obręb 6 oraz dz. ew. nr 1 obręb 8, ul. Kościuszki 40/42, m. Żelów

| INWESTOR:   | JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:   |
|---|--|
| Gmina Żelów<br>Ul. Żeromskiego 23<br>97-425 Żelów | <i><b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I NADZORU<br/>„JUKON-PROJEKT”</b></i><br>Ul. Lipowa 96A<br>97-400 Bełchatów |

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. WSTĘP .....</b>                                | <b>100</b> |
| 1.1. Przedmiot SST .....                             | 100        |
| 1.2. Zakres stosowania SST.....                      | 100        |
| 1.3. Zakres robót objętych SST .....                 | 100        |
| 1.4. Określenia podstawowe .....                     | 100        |
| 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....           | 100        |
| <b>2. MATERIAŁY.....</b>                             | <b>101</b> |
| 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów .....     | 101        |
| 2.2. Stolarka drzwiowa. ....                         | 101        |
| 2.3. Okucia drzwiowe. ....                           | 101        |
| 2.4. Stolarka okienna.....                           | 101        |
| 2.5. Zastosowane materiały.....                      | 101        |
| <b>3. SPRZĘT .....</b>                               | <b>102</b> |
| 3.1. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót. ....   | 102        |
| <b>4. TRANSPORT .....</b>                            | <b>102</b> |
| 4.1. Transport materiałów.....                       | 102        |
| 4.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.....    | 103        |
| <b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>                      | <b>103</b> |
| 5.1. Warunki przystąpienia do montażu stolarki ..... | 103        |
| 5.2. Stolarka drzwiowa. ....                         | 103        |
| 5.3. Stolarka okienna.....                           | 104        |
| <b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>               | <b>104</b> |
| 6.1. Ocena jakości powinna obejmować: .....          | 104        |
| <b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>                         | <b>104</b> |
| <b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>                         | <b>105</b> |
| 8.1. Ogólne zasady odbioru robót .....               | 105        |
| 8.2. Odbiór materiałów. ....                         | 105        |
| 8.3. Odbiór techniczny robót.....                    | 105        |
| <b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>                   | <b>106</b> |
| 9.1. Cena jednostki obmiarowej .....                 | 106        |
| <b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>                   | <b>106</b> |

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem stolarki drzwiowej i okiennej przy rozbudowie budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Żelowie o salę gimnastyczną wraz z zapleczem.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wstawienie stolarki drzwiowej i okiennej. W skład tych robót wchodzi:

- montaż stolarki okiennej PCV o współczynniku przenikania zgodna z Dz.U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r
- montaż stolarki drzwiowej zgodnie z zestawieniem w dokumentacji projektowej o współczynniku przenikania zgodna z Dz.U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r
- montaż podokienników wewnętrznych i zewnętrznych,

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.4.

1.4.1 **stolarka** – oznacza stolarkę budowlaną czyli zmontowane zespoły elementów drewnianych, metalowych, lub z PCV, przeznaczone do zabudowy otworów budowlanych (okna, drzwi, wrota, bramy) oraz wewnątrz budynków.

1.4.2. **okucia** – oznacza okucia budowlane czyli system elementów zamontowany do stolarki służący do jej otwierania i zamykania oraz innych czynności związanych z jej użytkowaniem.

1.4.3. **ościeżnica** – jest to rama będąca nieruchomym elementem stolarki, który jest mocowany w otworze budowlanym do jego ościeży na krawędzi otworu lub wewnątrz ościeży.

1.4.4. **ościeże** – oznacza powierzchnię muru otaczającą od wewnątrz otwór budowlany, który jest przeznaczony do zabudowania stolarką

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.5. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów**

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 2.

Należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o wyrobach budowlanych** (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881)

### **2.2. Stolarka drzwiowa.**

Należy dopasować stolarkę drzwiową do wymagań inwestora zgodnie z dokumentacją projektową. W projekcie występuje kilka rodzajów drzwi:

- drzwi zewnętrzne PCV / METBRUSH ALU z szybą o współczynniku przenikania ciepła szyb  $U=1,0$
- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń drewniane, aluminiowe lub z PCV. Kolor wg. wytycznych inwestora,
- drzwi wewnętrzne PCV/ALU z samozamykaczem o odporności ogniowej EI60,

Ościeżnice wykonane z drewna lub blachy stalowej, wyposażone w uszczelki komorowe. Występują w wersjach: kątownej, blokowej, opasującej stałej lub regulowanej.

### **2.3. Okucia drzwiowe.**

- zawiasy wzmocnione z pełną regulacją,
- zamek listwowy wielopunktowy,
- klamki z szyldem,
- próg lub uszczelka progowa automatyczna.

### **2.4. Stolarka okienna**

- stolarka okienna PCV, systemowa szklona tradycyjnie.
- parapety okienne wewnętrzne postformingowe
- parapety okienne zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekane – kolor wg wytycznych inwestora.

### **2.5. Zastosowane materiały**

- zaprawa cementowa –wapienna,
- pianka montażowa,
- gips budowlany szpachlowy
- silikon, - elementy do montażu okien,
- kotwy, kołki rozporowe,
- parapety zewnętrzne

- parapety wewnętrzne
- zaprawa klejowa
- zaprawa do spoinowania
- farba emulsyjna
- okna, drzwi

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.

#### **3.1. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót.**

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac należy użyć narzędzi i sprzętu zapewniającego właściwy montaż stolarki drzwiowej, okiennej i okuć.

- pion, przymiar, poziomica,
- młotki ręczne,
- wiertarki,
- wkręta,
- kliny,
- ściąg.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.

#### **4.1. Transport materiałów**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, który pozwoli uniknąć uszkodzenia i odkształceń przewożonych materiałów. Do transportu stolarki należy stosować samochody skrzyniowe wyposażone w stojaki z pasami mocującymi i listwami dystansującymi. Każde drzwi z kompletami ościeżnic i okna przed transportem powinny być szczelnie okryte folią oraz powleczone folią ochronną na czas montażu. Dla uniknięcia zwichrowań należy stosować ramiaki usztywniające na czas transportu. Rodzaj i liczba środków transportu, musi gwarantować ciągłość montażu stolarki drzwiowej i okiennej. Wyroby wchodzące w skład zestawu stolarki powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producentów. Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona etykieta podająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie ( nazwę handlową),
- wymiary, nr PN lub Aprobata Technicznej, nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, znak budowlany.

## **4.2. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Stolarkę należy zgromadzić w pomieszczeniach suchych, ustawiając ją na prowizorycznie wykonanych stojakach. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Wykonawca prowadzący roboty związane z montażem stolarki podlega przepisom prawa budowlanego.

Rozmieszczenie i dobór stolarki wykonać ściśle wg projektu i zestawienia stolarki.

### **5.1. Warunki przystąpienia do montażu stolarki**

Przy wykonywaniu montażu stolarki należy bezwzględnie przestrzegać reżimów technologicznych. Wymiar drzwi – liczony w świetle otwartych drzwi (pomiędzy skrzydłem, a ościeżnicą). Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót związanych z instalacją i montażem okien zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producentów elementów związanych z tematem zadań. Przed rozpoczęciem wbudowywania stolarki otworowej należy dokonać przeglądu przygotowanych wyrobów sprawdzając czy: - naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują proste kąty, - uszczelki są prawidłowo osadzone w ramiakach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone farbą), - okapniki są prawidłowo przykręcone, - szyby, a szczególnie szyby zespolone nie są uszkodzone, - okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają. Nie należy zabudowywać okien uszkodzonych, zachlapanych wapnem lub zaprawą tynkową. Przed osadzeniem elementów stolarki otworowej konieczne jest sprawdzenie stopnia przygotowania elementów ściennych. Ościeża i węgarki muszą być wykonane dokładnie w pionie, a nadproża w poziomie. Węgarki muszą mieć równe płaszczyzny, ażeby można było dokładnie oprzeć na nich okna.

### **5.2. Stolarka drzwiowa.**

Stolarkę drzwiową zamontować zgodnie z Dokumentacją projektową, zgodnie z wymaganiami podanymi w instrukcji montażu producenta stolarki. Drzwi należy osadzić w ościeżach ściany i przymocować za pomocą kotew, które powinny przenieść wymagane obciążenia. Po obsadzeniu ościeżnicy drzwiowej wypełnić wolną przestrzeń pomiędzy murami, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym. Ustawić ostatecznie stolarkę, kontrolując osie, pion, poziom. Właściwą pozycję zabezpieczyć klinami, na czas montażu. Po zakończeniu montażu stolarki gotowej należy przeprowadzić jej regulację. Zamontowana stolarka nie może posiadać jakiegokolwiek ubytków, uszkodzeń, odrapań, pęknięć musi być sprawna technicznie. Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać. Rozwierane skrzydła nie mogą ocierać się w żadnym miejscu. Zamknięte skrzydła

drzwiowe powinny dobrze przylegać do ościeżnicy. Skrzydła drzwiowe powinny być odporne na zwichrowanie.

### **5.3. Stolarka okienna**

Producent okien dostarcza szczegółową instrukcję wbudowywania tych wyrobów, zawierającą między innymi zasady łączenia okien w zestawy. Okna będą wbudowywane w ścianach zewnętrznych murowanych. Do zamontowania okien otwory okienne w ścianach zewnętrznych powinny posiadać węgierek w nadprożu i na bokach, natomiast w dole otworu specjalny próg betonowy lub drewniany z występnym na całej szerokości ościeży. Wymiary występu powinny umożliwiać mocowanie na nich kotwi. Nie należy stosować okien w ścianach, które mają na dole otworu okiennego węgierek, ponieważ uniemożliwia on odpływ wody z ościeżnicy okna, która wyposażona jest w specjalne otwory odwadniające (należy zwrócić na to uwagę przy zakładaniu fartuchów blaszanych). Przy wbudowywaniu stolarki należy zachować odpowiednie luzy na rozszerzenia okien pod wpływem temperatury. Różnica pomiędzy otworem ościeży (muru) a wymiarem zewnętrznym ościeżnicy winna wynosić min 30mm na wysokości progu i 20 mm na szerokości jeżeli ościeże zostało prawidłowo przygotowane – wyprowadzone poziomo i pionowo. Stosowane do montażu i uszczelniania materiały powinny mieć atest Państwowego Zakładu Higieny.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

### **6.1. 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.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7.

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Przy wykonywaniu montażu stolarki konieczny jest systematyczny nadzór techniczny prowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski i autorski. W czasie wykonywania robót konieczne jest prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w którym powinny być wpisane wszystkie spostrzeżenia dotyczące ościeży, montażu stolarki, uszczelnienia i dopasowania wraz z regulacją.

Przy odbiorze wbudowanych elementów stolarki drzwiowej powinna być sprawdzona:

- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej, ze szczególnym uwzględnieniem ilości kotew,
- dokładność uszczelniania ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścianami,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem.

Skrzydła drzwiowe powinny przy zamknięciu szczelnie przylegać do wrębów i ościeżnicy. Przy zamykaniu skrzydła nie mogą sprężynować.

Przy odbiorze wbudowanych elementów stolarki otworowej powinna być zachowana następująca czynność:

- odbiór wbudowania okien dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe,
- odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończającym otynkowaniem ościeży.

### **8.2. Odbiór materiałów.**

Odbiór materiałów powinien być dokonany przed ich wbudowaniem. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami.

### **8.3. Odbiór techniczny robót.**

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać ich częściowy odbiór, który powinien objąć następujący zakres prac:

- otwory na drzwi,
- otwory na okna,
- roboty montażowe – na zasadach podanych w instrukcji montażu,
- uszczelnienia i regulację – na zasadach jw.,



Po zakończeniu robót powinien być dokonany odbiór ostateczny polegający na sprawdzeniu właściwie wykonanego montażu całej stolarki w obiekcie.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 9.

### **9.1. Cena jednostki obmiarowej**

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiału, narzędzi i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- przygotowanie ościeży,
- osadzenie kompletnej stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem,
- montaż okuć i zamków,
- dopasowanie i wyregulowanie,
- usunięcie resztek i odpadów materiałów z miejsca pracy,
- likwidację stanowiska roboczego wraz z uporządkowaniem.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN/B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.

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

PN-EN 45014:2000 Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.

PN-EN 1906:2003 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań.