



# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## STOLARKA I ŚLUSARKA SST 5.0

Nazwa i adres obiektu:	<b>Zespół Szkół Ogólnokształcących we Włoszakowicach</b> <b>64-140 Włoszakowice, ul. Kurpińskiego 30</b>
Nazwa i adres Zamawiającego:	<b>Gmina Włoszakowice, ul. Kurpińskiego 29</b> <b>64-140 Włoszakowice</b>
Kody wg CPV:	
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

Nazwa i adres jednostki wykonującej opracowanie:

**MOMiiZ Sp. z o.o.**

**Kłoda 24a, 64-130 Rydzyna**

## Spis treści

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	2
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznych .....	2
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji technicznych .....	2
2.	Zakres robót objętych SST .....	2
2.1.	Informacje szczegółowe .....	2
2.2	Ogólne wymagania dotyczące robót .....	2
3.	Materiały .....	2
3.1.	Składowanie materiałów .....	2
3.2	Wymagania dotyczące właściwości materiałów .....	2
3.3	Ogólne wymagania .....	2
4.	Sprzęt.....	3
4.1.	Informacje szczegółowe .....	3
4.2.	Ogólne wymagania .....	3
5.	Transport .....	3
5.1.	Informacje szczegółowe .....	3
5.2.	Ogólne wymagania .....	3
6.	Wykonanie robót.....	3
6.1.	Informacje szczegółowe .....	3
6.1.1.	Montaż stolarki, zakres robót przygotowawczych: .....	3
6.1.2.	Zakres robót zasadniczych.....	3
6.2.	Ogólne wymagania .....	4
7.	Kontrola jakości robót .....	4
7.1.	Informacje szczegółowe .....	4
7.1.1.	Badanie jakości robót w czasie budowy .....	4
7.1.2.	Badania laboratoryjne .....	4
7.2.	Ogólne wymagania .....	4
8.	Odbiór robót.....	5
8.1.	Informacje szczegółowe .....	5
8.2.	Ogólne wymagania .....	6
9.	Podstawa płatności.....	6
10.	Przepisy związane .....	6
10.1.	Realizacja robót .....	6
10.2.	Specyfikacje Techniczne .....	6
10.3.	Odwołania do Norm .....	6
10.4.	Normy .....	6

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznych

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia: „**NADBUDOWA, PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, ORAZ TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH WE WŁOSZAKOWICACH**” przy Ul. Kurpińskiego 30 we Włoszakowicach.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznych

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z montażem stolarki budowlanej przewidzianej w projekcie.

## 2. Zakres robót objętych SST

### 2.1. Informacje szczegółowe

- a) Stolarka okienna,
- b) Stolarka drzwiowa – drzwi zewnętrzne,
- c) Stolarka drzwiowa – drzwi wewnętrzne,
- d) Podokienniki zewnętrzne,
- e) Podokienniki wewnętrzne,
- f) Balustrada wewnętrzna.

### 2.2 Ogólne wymagania dotyczące robót

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

## 3. Materiały

### 3.1. Składowanie materiałów

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

### 3.2 Wymagania dotyczące właściwości materiałów

- a) Okna zewnętrzne z profili PVC, szklone szkłem bezpiecznym w klasie P4,  $U_{kmax} \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ,
- b) Drzwi zewnętrzne PVC, szklone szkłem bezpiecznym w klasie P4,  $U_{kmax} \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  wyposażone w niezbędne okucia i zamki,
- c) Pianka uszczelniająca PU,
- d) Kotwy i elementy montażu,
- e) Balustrada wewnętrzna stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo z rury  $\phi$  50mm,
- f) Podokienniki zewnętrzne z blachy tytan-cynk,
- g) Podokienniki wewnętrzne z płyty HDF, laminowane, o gr. 30mm i szerokości do 30cm,

### 3.3 Ogólne wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w

Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”. Do wykonania robót należy stosować materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową.

## 4. Sprzęt

### 4.1. Informacje szczegółowe

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót. Wykonawca na żądanie dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem. Dobór sprzętu montażowego do wykonywania poszczególnych robót jest częścią projektu technologii i organizacji robót, który należy wykonać przed przystąpieniem do robót i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

### 4.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

## 5. Transport

### 5.1. Informacje szczegółowe

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i dostarczonych materiałów. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### 5.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

## 6. Wykonanie robót

### 6.1. Informacje szczegółowe

#### 6.1.1. Montaż stolarki, zakres robót przygotowawczych:

- a) Przed zamówieniem stolarki bezwzględnie obmierzyć każdy otwór i sprawdzić jego wymiary,
- b) Przed osadzeniem stolarki i ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica,
- c) W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy oczyścić i naprawić,
- d) Luz między otworem okiennym lub drzwiowym a ościeżnicą powinien wynosić:
  - na szerokości otworu  $2 \div 6$  cm
  - na wysokości otworu  $5 \div 9$  cm

#### 6.1.2. Zakres robót zasadniczych

- a) W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić ślusarkę na podkładkach lub listwach,
- b) Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu,
- c) Zamocowane okno lub drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym,
- d) Podczas montażu okien w budynku należy stosować następujące elementy kotwiące:

- Na wysokości elementu po obydwu stronach okna stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 200 mm od naroża,
  - Maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 700 mm,
  - Dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby zapobiec powstaniu odkształceń podczas zamykania,
  - Na szerokości elementu – jeden element kotwiący /1mb,
- e) W oknach rozwieranych o szerokości większej niż 700 mm stosowane są klocki podpierające ułatwiające prawidłowe ustawienie skrzydła względem ościeżnicy przy zamykaniu. Jeżeli szerokość okna przekracza 1400 mm stosuje się dwa komplety klocków. Klocki podpierające stosuje się zawsze, jeżeli szerokość okna przekracza jego wysokość,

## 6.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

- a) Wykonawca powinien dokonać montażu okien i drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta,
- b) Wyroby stolarki budowlanej mogą być osadzone w wykonanych otworach, jeżeli budynek jest zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi,
- c) Stolarkę i ślusarkę należy zamocowywać w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach,
- d) Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniły skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem.

## 7. Kontrola jakości robót

### 7.1. Informacje szczegółowe

#### 7.1.1. Badanie jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

#### 7.1.2. Badania laboratoryjne

Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi Nadzoru.

Badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

### 7.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Kontrola jakości obejmuje następujące zadania:

- a) Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- b) Sprawdzenie materiałów,

- c) Sprawdzenie wypoziomowania stolarki,
- d) Sprawdzenie trwałości połączeń,
- e) Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- f) Sprawdzenie wodoszczelności przegród.

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Informacje szczegółowe

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do Odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi Nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót. Ocena i badania powinny być wykonane zgodnie z programem badań zawartym w programie jakości, obejmującym wszystkie stosowane materiały i wyroby oraz procesy wytwarzania i montażu. Odbiór końcowy montażu stolarki powinien obejmować sprawdzenie i ocenę dokumentów kontroli i badań z całego okresu realizacji w celu ustalenia, czy wykonane montaż są zgodne z projektem oraz obowiązującymi normami.

- Odbioru wbudowania stolarki dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe,
- Odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończeniem ościeży,
- Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń ze ścianą,
- Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy,
- Ustawienie ślusarki należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych,
- Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:
  - 1 mm przy długości przekątnej do 1m,
  - 2 mm przy długości przekątnej do 2 m,
  - 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m,
- Przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi luzy okien i drzwi jednoskrzydłowych nie powinny przekraczać 3 mm, a dwuskrzydłowych 6 mm,
- Po zamknięciu okna lub drzwi skrzydła okienne lub drzwiowe nie powinny przy poruszaniu klamką wykazywać żadnych luzów,
- Otwarte skrzydła okienne lub drzwiowe nie powinny się same zamykać,
- Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicą a ramiakiem paska papieru pakowego o szerokości 2 cm. Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć, okno uznaje się za szczelne,
- Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów stanowią również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchni okien, szyb, uszczelek i okuć,
- W przypadku udzielenia przez producenta wieloletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę, należy przestrzegać warunków montażu określonych przez producenta, aby gwarancja w pełnym zakresie została przeniesiona na Użytkownika.

W protokole odbioru sporządzonym z udziałem stron procesu budowlanego należy podać co najmniej:

- Przedmiot i zakres odbioru,
- Dokumentację określającą komplet wymagań,

- Dokumentację stwierdzającą zgodność wykonania a wymogami,
- Protokołu odbioru częściowego,
- Parametry sprawdzone w obecności komisji,
- Stwierdzone usterki,
- Decyzję komisji.

## 8.2. Ogólne wymagania

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

## 9. Podstawa płatności

Zgodnie ze specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”

## 10. Przepisy związane

### 10.1. Realizacja robót

Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

### 10.2. Specyfikacje Techniczne

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.

### 10.3. Odwołania do Norm

Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

### 10.4. Normy

- PN-88/B-10085 + zmiana A1 i A2 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania,
- PN-72/B-10180 - Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze,
- BN-79/7150-01 - Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport,
- PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi-Pakowanie, przechowywanie i transport,
- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB.