

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## B-07 STOLARKA I ŚLUSARKA BUDOWLANA

### 1 CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1 Nazwa zamówienia

ZADANIE: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI W TYSZOWCACH  
ADRES BUDOWY: UL.HETMAŃSKA 11, 22-630 TYSZOWCE

#### 1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych.

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

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących:

- a. montaż stolarki okiennej z profili PVC,
- b. montaż stolarki drzwiowej zewnętrznej stalowej,
- c. montaż stolarki drzwiowej zewnętrznej aluminiowej

#### 1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w STWiORB.

#### 1.4 Informacje o terenie budowy.

Informację przedstawiono w STWiORB.

#### 1.5 Nazwy i kody.

45421110-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów.

#### 1.6 Określenia podstawowe, zawierające definicję pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych.

Podstawowe określenia przedstawiono w STWiORB.

### 2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI.

#### 2.1 Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych.

- a. Drzwi zewnętrzne wejściowe jednoskrzydłowe stalowe - wg aprobaty technicznej wykonane:
  - drzwi o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi  $U_{ma} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
  - grubość poszycia ościeżnicy min. 1,5mm,
  - grubość poszycia skrzydła min. 0,8mm,
  - drzwi posiadają podwójne uszczelnienie uszczelkami EPDM na całym obwodzie,
  - wymiary wewnętrzne (przejścia) zgodnie z wykazem stolarki,
  - do szklenia stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050 i antywłamaniowe wg PN-EN 356:2000
  - okucia objęte Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, sprawność działania skrzydła – przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części,
  - drzwi wyposażone dwa niezależne zamki, dwa komplety wkładek z kluczami, klamkę,
- b. Drzwi zewnętrzne profilowe aluminiowe – wg aprobaty technicznej:
  - aluminiowe profilowe, pełne,
  - drzwi o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi  $U_{ma} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
  - ościeżnica i skrzydło wykonane z kształtowników aluminiowych o głębokości min. 45 mm,
  - skrzydło drzwiowe wypełnione szybą pojedynczą, zespoloną lub panelem z blach stalowych ocynkowanych, ocieplonym izolacją 20 mm,
  - rama skrzydła, ościeżnica oraz panel malowane są proszkowo,
  - drzwi posiadające uszczelnienia gumowe na całym obwodzie,

- drzwi mogą być wykonane w wersji bez progu, z progiem lub z automatycznie opadającą uszczelką w wersji dymoszczelnej.
- wymiary wewnętrzne (przejścia) zgodnie z wykazem stolarki,
- okucia objęte Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, sprawność działania skrzydła – przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części,
- drzwi wyposażone zamek, wkładkę z kompletem kluczy, klamkę..
- c. Okna z PVC – wg aprobaty technicznej wykonane:
  - wymiary zgodnie z wykazem stolarki,
  - ramiak z PVC w systemie min. pięciokomorowym, o głębokości zabudowy min. 60 mm, z podwójnym uszczelnieniem zewnętrznym, ocynkowane wzmocnienie stalowe wewnątrz profilu, w kolorze białym.
  - okucia obwiedniowe z mikrouchyłaniem i zaczepem antywłamaniowym w oknach ze skrzydłem rozwierno-uchylnym, objęte Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, sprawność działania skrzydła – przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części okna,
  - wkład zespolony trzyszybowy ze szkłem niskoemisyjnym z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem. Współczynnik przenikania ciepła dla wkładu okiennego  $U = < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , izolacyjność akustyczna  $R_w = 35\text{dB}$ , do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050 i antywłamaniowe wg PN-EN 356:2000,
- d. Drzwiczki wysypu węgla - wg aprobaty technicznej wykonane:
  - drzwi o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi  $U_{ma} = < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
  - grubość poszycia ościeżnicy min. 1,5mm,
  - grubość poszycia skrzydła min. 0,8mm,
  - drzwi posiadają podwójne uszczelnienie uszczelkami EPDM na całym obwodzie,
  - do szklenia stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050 i antywłamaniowe wg PN-EN 356:2000
  - okucia objęte Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, sprawność działania skrzydła – przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części,
  - drzwi wyposażone dwa niezależne zamki, dwa komplety wkładek z kluczami, klamkę,
- e. Samozamykacze wg PN-EN 1154:1999P, PN-EN 1154:1999/A1:2004P – dostosowane do wagi skrzydła drzwiowego.
- f. Nawiewniki higrosterowane z przepływem powietrza 5-29m<sup>3</sup>/h – wg aprobaty technicznej
- g. Pianka poliuretanowa montażowa – wg atestu PZH
- h. Masa uszczelniająca elastyczna, silikonowa, biała – wg atestu PZH.

## **2.2 Składowanie materiałów i transport.**

Ogólne warunki zostały określone w STWiORB.

## **3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ.**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

## **4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Do transportu można stosować dowolny sprzęt transportowy przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

Nowa stolarka powinna być pakowana, przechowywana i transportowana zgodnie z PN-B-05000:1996.

Do dostarczanej odbiorcy stolarki powinna być dołączona informacja zawierająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę systemu
- dane identyfikujące oszklenie oraz określające współczynnik przenikania ciepła i klasę akustyczną
- nr Aprobaty Technicznej
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie
- znak budowlany.

Okucia i elementy nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

## **5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **5.1 Przygotowanie ościeży.**

- a. 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.
- b. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami producenta.
- c. Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy.

### **5.2 Osadzanie i uszczelnianie stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.**

- a. Nowa stolarka okienna i drzwiowa powinna być dostarczona na budowę całkowicie wykończona i pomalowana.
- b. Montaż stolarki winien być prowadzony zgodnie z zaleceniami producenta.
- c. Ościeżnicę mocować w gotowym otworze za pomocą kotew lub dybli osadzonych w murze. Rozstaw kołków rozporowych nie powinien przekraczać 70 cm.
- d. Stolarka powinna być osadzona możliwie jak najbliżej krawędzi ściany (100 – 150 mm) aby zminimalizować powstanie mostków termicznych. Po zamontowaniu okna w ścianie zakładane są skrzydła okienne, następnie przeprowadzana jest dokładna regulacja ustawienia ramy w otworze okiennym. Różnica przekątnych skrzydeł nie powinna być większa niż 3 mm. Dla szerokich skrzydeł dopuszcza się większą różnicę długości przekątnych, np. 4 do 5 mm czyli tzw. „przekoszenie” skrzydeł.
- e. Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie. Po zmontowaniu dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.
- f. Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a murem należy uszczelnić przy zawieszonych skrzydłach pianką montażową przy czym nie powinna ona przekraczać gr. 1,0 cm. Po wyschnięciu pianki należy ją wyrównać poprzez przycięcie.

### **5.3 Obsadzanie wsporników i innych elementów.**

- a. Obsadzanie wsporników wykonać po wykonaniu okładzin ścian.
- b. Wsporniki mocować na kołki rozporowe zgodnie z zaleceniami producenta.
- c. Przy montażu wsporników łazienkowych zachować odległości od urządzeń sanitarnych wg wskazań producenta wsporników.
- d. Inne elementy montować zgodnie z projektem

### **5.4 Powłoki malarskie.**

- a. Powłoki malarskie stolarki winne odpowiadać warunkom określonym w pkt 2.
- b. Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń.
- c. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków.
- d. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

### **5.5 Montaż ścianek HPL**

Montaż ścianek wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **6.1 Program zapewnienia jakości.**

Program zapewnienia jakości wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB.  
Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy

### **6.2 Kontrola jakości materiałów.**

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów stolarki aluminiowej wg PN-80/M-02138
- sprawdzenie stolarki okiennej wg PN-B-10085:2001
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka zgodnie z pkt 2,

### **6.3 Kontrola jakości wykonania robót.**

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5. Ocena powinna obejmować:

- sprawdzenie wymiarów otworów, czy mają wymiary z odpowiednią tolerancją; dokładność wymiarów elementów do wbudowania należy mierzyć z dokładnością 1 mm, stosowanego szkła.

- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, niedopuszczalne są błędy kształtu jak nierównoległość, nieprostokątność, lub wchrowatość
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia podokiennika.
- sprawdzenie czystości i niezarysowania szyb,
- sprawdzenie prawidłowości montażu balustrad,
- sprawdzenie jakości i jednolitości powłok malarskich,
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i funkcjonowania nawiewników.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-B-10085:2001 dla stolarki z PVC i aluminiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Roboty podlegają odbiorom.

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

Postępowanie z wadliwie wykonanymi robotami należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w STWiORB i umowie z Wykonawcą.

### **7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMAR ROBÓT.**

Przedmiar i obmiar robót należy prowadzić zgodnie z STWiORB.

Jednostką obmiarową robót objętych niniejszą Specyfikacją jest:

- m<sup>2</sup> – drzwi, okien i ścian, daszków
- m - balustrad

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

### **8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT.**

Odbiory robót prowadzić zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB i umowie.

### **9 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić w narzucie kosztów pośrednich

### **10 DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

#### **10.1 Normy.**

1. PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
2. PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia - Wartości
3. PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
4. PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.
5. PN-EN 356:2000 Szkło w budownictwie -- Szyby ochronne -- Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak
6. PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
7. PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
8. PN-64/B-03220 Konstrukcje aluminiowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
9. PN-93/C-81515 Wyroby lakierowane. Oznaczanie grubości powłok.
10. PN-88/C-81523 Wyroby lakierowe. Oznaczenie twardości powłok na działanie mgły solnej.
11. PN-79/C-81530 Wyroby lakierowe. Oznaczenie twardości powłoki.
12. PN-80/C-81531 Wyrobu lakierowe. Oznaczenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.
13. PN-93/C-81532/01 Wyroby lakierowe. Oznaczanie odporności na ciecze. Metody ogólne.
14. BN-84/0642/46 Blacha stalowa z powłoką organiczną oraz taśma cięta z tej blachy.
15. PN-B-05000:1996. Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
16. PN-EN 10210-2:2006(U) Kształtowniki zamknięte wykonane na gorąco ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych – Część 2 Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne.
17. PN-EN 10266:2005 Rury stalowe, złącza i kształtowniki zamknięte konstrukcyjne – symbole i definicje terminów stosowanych w normach wyrobu
18. PN-EN 10219-1:2006(U) Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali niestopowej – Część 1 Warunki techniczne dostawy
19. PN-EN 10219-2:2006(U) Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali niestopowej – Część 2 Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne

20. PN-EN 10029:1999 Blachy stalowe walcowane na gorąco grubości 3 mm i większej – Tolerancje wymiarów, kształtu i masy
21. PN-EN 10029:1999/Ap1:2003 Blachy stalowe walcowane na gorąco grubości 3 mm i większej – Tolerancje wymiarów, kształtu i masy. Zmiana Ap1
- lub równoważne

#### **10.2 Inne dokumenty.**

Inne dokumenty odniesienia określa STWiORB.

**Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.**