

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **B-04 STOLARKA I ŚLUSARKA BUDOWLANA**

### **1 CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1 Nazwa zamówienia**

**ZADANIE:** PRZEBUDOWA BUDYNKU – WYDZIELENIE POMIESZCZEŃ DYDAKTYCZNYCH DLA POTRZEB ZESPOŁU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO W CELU ZWIĘKSZENIA DOSTĘPU DO EDUKACJI PRZEDSZKOLNEJ W GMINIE BEŁŻEC

**INWESTOR:** GMINA BEŁŻEC ul. Lwowska 5; 22-670 Bełżec

**ADRES BUDOWY:** ul. ŚWIERCZEWSKIEGO 75; 22-670 BEŁŻEC; Działka nr 433/6 ark. 2

#### **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 aluminiowych,
- b. montaż stolarki drzwiowej przeciwpożarowej,
- c. montaż stolarki drzwiowej z profili PVC,
- d. montaż balustrad i pochwytów
- e. montaż wyłazłów na poddasze

#### **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. Okna PVC – wg aprobaty technicznej wykonane:
  - wymiary zgodnie z wykazem stolarki,
  - ramiak z PVC w systemie 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 dwuszybowy ze szkłem niskoemisyjnym z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem. Szyba zewnętrzna antywłamaniowa 4.4.4 (P-4). Współczynnik przenikania ciepła dla wkładu okiennego  $U_s=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , izolacyjność akustyczna  $R_w=35\text{dB}$ , do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050,
  - Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie może przekraczać  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

- b. Drzwi przeciwpożarowe wewnętrzne o odporności ogniowej min. EI60, aluminiowe, z profili – wg aprobaty technicznej wykonane:
  - wymiary wewnętrzne (przejścia) zgodnie z wykazem stolarki,
  - ościeżnica i skrzydło drzwiowe, malowane w kolorze jasnym wg wskazań Inwestora,
  - 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 okna,
  - drzwi wyposażone w wkładkę stalową lub inne rozwiązanie umożliwiające elektromagnetyczne blokowanie skrzydła drzwiowego w pełnym odchyleniu
- c. Drzwi PVC zewnętrzne z profili - wg aprobaty technicznej wykonane:
  - wymiary wewnętrzne (przejścia) zgodnie z wykazem stolarki,
  - ościeżnica i skrzydło drzwiowe, malowane w kolorze jasnym wg wskazań Inwestora,
  - 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 w samozamykacz
  - współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi  $U_{max} \leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- d. Drzwi PVC wewnętrzne z profili – wg aprobaty technicznej wykonane:
  - wymiary wewnętrzne (przejścia) zgodnie z wykazem stolarki,
  - ościeżnica i skrzydło drzwiowe, malowane w kolorze jasnym wg wskazań Inwestora,
  - 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 w samozamykacz
- e. Drzwi wewnętrzne typowe:
  - ościeżnice stalowe FD-1, malowane, fabrycznie wykończone – wg aprobaty technicznej
  - skrzydła drzwiowe wewnętrzne, płytowe, fabrycznie wykończone, w kolorze jasno brązowym - wg aprobaty technicznej
- f. Samozamykacze wg PN-EN 1154:1999P, PN-EN 1154:1999/A1:2004P – dostosowane do wagi skrzydła drzwiowego.
- g. Pianka poliuretanowa montażowa – wg atestu PZH
- h. Masa uszczelniająca elastyczna, silikonowa, biała – wg atestu PZH\.
- i. Balustrady istniejące do przebudowy – słupki i pochwyt z kształowników zamkniętych ze szwem, spawane, wypełnienie z płaskowników, spawane, malowane farbą ftalową.
- j. Wyłazy na poddasze bez schodów składanych, ocieplone, o odporności ogniowej 15min – wg aprobaty technicznej

## **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 balustrad , pochwytów i konstrukcji wsporczych**

- a. Balustradę lub konstrukcje wsporcze wykonać zgodnie z zaleceniami producenta
- b. Płaszczyzna balustrady nie powinna wykazywać zwichrowania.
- c. Balustrady przymocować do podłoża za pomocą kotew stalowych ocynkowanych galwanicznie co najmniej po trzy na każde miejsce montażowe.
- d. Konstrukcje wsporcze przymocować do podłoża za pomocą kotew stalowych (na zewnątrz ocynkowanych galwanicznie) lub kołków rozporowych zgodnie z projektem. Elementy kotwiące dostosować do podłoża (beton, gazobeton itp)
- e. Przed trwałym zamocowaniem elementy dokładnie ustawić w pionie i poziomie, a następnie usztywnić.
- f. Kotwy zasłonić rozetami a zakończenia pochwytów zaślepkami.

### **5.4 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

### **5.5 Obsadzanie wylazu na poddasze**

- a. Wylaz osadzić w elementach stropowych na kotwy zgodnie z zaleceniami producenta.
- b. Dolna płaszczyzna wylazu musi być zgodna z płaszczyzną sufitu wykończonego.

### **5.6 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.

## **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 wichrowatość
- 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 OBMIAR 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

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-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
6. PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
7. PN-64/B-03220 Konstrukcje aluminiowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
8. PN-93/C-81515 Wyroby lakierowane. Oznaczanie grubości powłok.
9. PN-88/C-81523 Wyroby lakierowe. Oznaczenie twardości powłok na działanie mgły solnej.
10. PN-79/C-81530 Wyroby lakierowe. Oznaczenie twardości powłoki.
11. PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Oznaczenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.
12. PN-93/C-81532/01 Wyroby lakierowe. Oznaczanie odporności na ciecze. Metody ogólne.
13. BN-84/0642/46 Blacha stalowa z powłoką organiczną oraz taśma cięta z tej blachy.
14. PN-B-05000:1996. Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport

15. PN-EN 10210-2:2006(U) Kształtowniki zamknięte wykonane na gorąco ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych – Część 2 Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne.
16. PN-EN 10266:2005 Rury stalowe, złącza i kształtowniki zamknięte konstrukcyjne – symbole i definicje terminów stosowanych w normach wyrobu
17. PN-EN 356:2000 Szkło w budownictwie -- Szyby ochronne -- Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak
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

## **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.**