

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## ST - 3 WYMIANA BRAM GARAŻOWYCH (Kod CPV 44221240-9)

Zadanie : Termomodernizacja budynku LKS "BUK" Rudy  
Zamawiający : Gmina Kuźnia Raciborska  
47-420 Kuźnia Raciborska ul. Słowackiego 4

### 1.2 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz wymiana bram garażowych

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

#### 1.2.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem STWiOR są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej oraz wymianą bram garażowych.

#### 1.2.2 Zakres stosowania ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu dobór, wykonanie i montaż stolarki okiennej i drzwiowej oraz bram garażowych.

#### 1.2.3 Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Wymagania dotyczące materiałów stosowanych do wykonywania zgodnie z pkt. 1.3.2. Materiały powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne i/lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
  - Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
  - Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
  - Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
  - na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.
- 
- Jako stolarkę okienną należy zastosować typowe okna z PVC, kolor biały z zestawem szyb termoizolacyjnych o  $U=1,2$  [W/m<sup>2</sup>K], część okien – zgodnie z Dokumentacją Projektową należy wyposażać w automatyczne nawiewniki higrosterowalne, w części okien – zgodnie z Dokumentacją Projektową należy zastosować szpros. Okna wyposażone w klamki PVC w kolorze białym.
  - Jako drzwi dwuskrzydłowe należy stosować drzwi o profilach aluminiowych, izolowane (z wkładką termiczną), wyposażone w przeszklenia z szyb termoizolacyjnych o  $U=1,5$  [W/m<sup>2</sup>K]. Drzwi zaopatrzone w dwa zamki z wkładką patentową. Drzwi w kolorze RAL7012 na zewnątrz, RAL9003 od wewnątrz.
  - Jako drzwi jednoskrzydłowe należy stosować drzwi o profilach aluminiowych, izolowane (z wkładką termiczną) lub drzwi metalowe malowane proszkowo. Drzwi zaopatrzone w dwa zamki z wkładką patentową. Drzwi w kolorze RAL7012 na zewnątrz, RAL9003 od wewnątrz.
  - Jako drzwi przeciwpożarowe należy zastosować drzwi o odporności ogniowej EI30, wyposażone w samozamykacze, oraz zamki z wkładką systemową. Drzwi o profilach stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL7035.
  - Jako drzwi na wieży (prowadzące na balkon) zastosować drzwi o profilach stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL7012 na zewnątrz, RAL9003 od wewnątrz. Drzwi zaopatrzone w zamki z wkładką patentową.
  - Jako bramy garażowe należy zastosować bramy przemysłowe segmentowe z prowadzeniem dla niskiego nadproża, z automatycznym systemem otwierania spełniającym wymogi dla straży pożarnych. Napęd bramy elektryczny z przekładnią

łańcuchową, zasilane prądem trójfazowym 400V, pobór mocy 0,37KW, sterownik na przyciski foliowe (funkcja otwórz/stop/zamknij), z łańcuchem do awaryjnej obsługi ręcznej, napęd obsługiwany od wewnątrz.

Bramy stalowe ocynkowane z segmentów wypełnionych pianką poliuretanową o  $U=1,5 [W/m^2K]$ . Segmenty w strukturze stucco od strony zewnętrznej z przetłoczeniami, segmenty o wymiarach 625mm i 750mm, konstrukcja grubości 42mm.

Zgodnie z dokumentacją Projektową w jednej z bram zastosować drzwi przejściowe zgodne z systemem bramowym z niskim progiem z samozamykaczami z zamkiem z wkładką patentową.

Bramy wyposażone w zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców zarówno od strony wewnętrznej jak i zewnętrznej, zabezpieczenie przed opadnięciem bramy w przypadku awarii, wyłącznik krańcowy drzwi w bramie oraz fotokomórkę wyprzedzającą dla bram wyposażonych w drzwi przejściowe. Bramy w kolorze RAL7012 na zewnątrz, RAL9002 od wewnątrz.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji zestawienie zbiorcze stolarki okiennej i drzwiowej oraz bram garażowych z wyszczególnieniem użytych materiałów, producenta, kolorystyki oraz wyposażenia. Po otrzymaniu akceptacji Inwestora Wykonawca będzie mógł złożyć stosowne zamówienie u producenta.

Wykonawca przed zamówieniem stolarki okiennej, drzwiowej oraz bram garażowych dokona pomiarów kontrolnych celem potwierdzenia prawidłowości wymiarów.

## 124 Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Na placu budowy można stosować jedynie odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w PTiOR zaakceptowanym przez Inspektora.

## 125 Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w PTiOR zaakceptowanym przez Inspektora.

## 126 Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

### 126.1 Zalecenia ogólne

- Wykonawca powinien dokonać montażu okien i drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta.
- Stolarkę należy zamontować w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach.
- Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniały skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem.
- Przed dokonaniem zamówienia stolarkę należy sprawdzić rzeczywiste wymiary otworów.
- Przed odbiorem robót związanych z montażem, stolarkę należy umyć, wyregulować i dokonać niezbędnych konserwacji (smarowania, oliwienia itp.) zgodnie z zaleceniami producenta.

### 126.2 Przygotowanie ościeży

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeznice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

### 126.3 Osadzanie i uszczelnianie stolarki

Osadzanie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Po montażu okien, związaniu materiałów izolacyjnych, w czasie zgodnie z zaleceniami producenta należy wykonać wszelkie obróbki tynkarskie ościeży.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

## Osadzanie stolarki drzwiowej i bram garażowych

W sprawdzone i przygotowane ościeże o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Elementy kotwiące osadzone w ościeżach:

- na wysokości elementu po obydwu stronach 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 powstawaniu odkształceń podczas zamykania,
- na szerokości elementu – jeden element kotwiący na 1 mb.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Po montażu drzwi lub bram, związaniu materiałów izolacyjnych, w czasie zgodnie z zaleceniami producenta należy wykonać wszelkie obróbki tynkarskie ościeży.

## **127 Kontrola jakości**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia. Roboty podlegają

odbiorowi.

## **128 Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiarową robót jest sztuka lub m<sup>2</sup> wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

## **129 Odbiór**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementu stosownym zawiadomieniem Inwestora (Inspektora Nadzoru). Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu i sprawdzeniu z Dokumentacją Projektową i STWiOR.

## 1210 Podstawa płatności.

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"/

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi. Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach,
- wykonanie wyprawy ościeży,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- wyregulowanie, konserwacja,
- likwidacja stanowiska roboczego.

## 1211 Przepisy związane.

- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- 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.
- 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.
- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
- PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.