

## BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA

### **B.9.**

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **RENOWACJA STOLARKI DREWNIANEJ**

Kod zamówienia CPV:

**45453000-7** Roboty remontowe i renowacyjne

### **Remont budynku Muzeum Regionalnego w Bełchatowie**

Działki ew. nr 836/2,  
obręb 9, miasto Bełchatów

| <b>INWESTOR:</b>   | <b>JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:</b>   |
|--|---|
| <b>MIASTO BEŁCHATÓW</b><br>ul. Kościuszki 1,<br>97-400 Bełchatów | <b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I NADZORU<br/>„JUKON-PROJEKT”</b><br>UL. Kaczyńskich 14<br>97-400 Bełchatów |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. WSTĘP .....</b>                                      | <b>76</b> |
| 1.1. Przedmiot specyfikacji .....                          | 76        |
| 1.2. Zakres stosowania specyfikacji.....                   | 76        |
| 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.....               | 76        |
| 1.4. Określenia podstawowe.....                            | 76        |
| 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....                 | 76        |
| <b>2. MATERIAŁY .....</b>                                  | <b>76</b> |
| 2.1. Rodzaje materiałów. ....                              | 76        |
| 2.2. Przechowywanie materiałów.....                        | 78        |
| <b>3. SPRZĘT.....</b>                                      | <b>78</b> |
| 3.1. Sprzęt do wykonywania robót.....                      | 78        |
| <b>4. TRANSPORT.....</b>                                   | <b>78</b> |
| 4.1. Transport materiałów .....                            | 78        |
| <b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>                            | <b>78</b> |
| 5.1. Wymiana okien. ....                                   | 78        |
| 5.2. Malowanie całości stolarki od strony zewnętrznej..... | 79        |
| 5.3. Środki ostrożności, bhp.....                          | 79        |
| <b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>                     | <b>79</b> |
| 6.1. Kontrola obiektów konserwatorskich.....               | 80        |
| 6.2. Kontrola robót związanych z renowacją stolarki .....  | 80        |
| <b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>                               | <b>80</b> |
| 7.1. Jednostki obmiarowe .....                             | 80        |
| <b>8. ODBIÓR ROBÓT.....</b>                                | <b>80</b> |
| <b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>                         | <b>80</b> |
| <b>10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE .....</b>             | <b>81</b> |
| 10.1 Ustawy.....   | 81        |
| 10.2 Rozporządzenia.....                                   | 81        |
| 10.3 Normy.....  | 81        |
| 10.4 Inne dokumenty.....                                   | 82        |

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na renowacji stolarki drewnianej w związku z remontem budynku Muzeum Regionalnego w Bełchatowie.

### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

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 wykonaniem renowacji stolarki drewnianej.

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- wymianę wskazanych w projekcie 3 okien na piętrze budynku od strony zachodniej,
- oczyszczenie i odświeżenie przez ponowne pomalowanie od zewnętrznej strony całości stolarki okiennej w budynku.

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.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**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 2.

### **2.1. Rodzaje materiałów.**

#### **2.1.1. Drewno**

Do produkcji stolarki budowlanej powinna być stosowane półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym. Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce okiennej powinna zawierać się w granicach 10–16%.

#### **2.1.2. Okucia budowlane**

- Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto-osłonowe.

- Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie dopuszczającym do powszechnego stosowania .
- Okucia powinny mieć wygląd historyczny i być zbliżone do okuć montowanych w istniejących oknach.

### 2.1.3. Środki do impregnowania wyrobów stolarskich

- Elementy stolarki budowlanej powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną.
- Doboru środków impregnacyjnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi stosowania środków ochrony drewna podanymi w świadectwach ITB.
- Środki stosowane do ochrony drewna w stolarce budowlanej nie mogą zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.
- Należy używać środków ochrony drewna przeznaczonych do zabezpieczenia powierzchni zewnętrznych elementów stolarki budowlanej.
- Wszystkie stosowane materiały malarskie muszą być zgodne z polskimi normami, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Do malowania powinny być użyte:

- Farby olejne
- Lakiery olejne
- Rozpuszczalniki.

Wszystkie materiały powinny być dostosowane do powłok malarskich na starym drewnie.

### 2.1.4. Środki do gruntowania wyrobów stolarskich

- Do gruntowania wyrobów stolarki budowlanej należy stosować bioodporne farby do gruntowania.
- Jeżeli na budowę dostarczona jest stolarka gruntowana, należy podać rodzaj środka użytego do gruntowania.

### 2.1.5. Szkło

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.

Dla wymienianych okien:

- szkło płaskie 3 lub 4 mm do wszystkich okien podlegających renowacji.

### 2.1.6. Wymagania nowych okien

Okna w podwójnej konstrukcji typu polskiego z drewna klejonego, malowane na kolor biały z doszczelnieniem uszczelkami. Nowe okna muszą możliwie najwierniej odwzorowywać istniejącą stolarkę, dlatego należy odtworzyć ozdobne elementy stolarki. Okna wyposażać w okucia historyczne, zbliżone do istniejących okuć i w miarę możliwości zastosować okucia z demontażu.

### 2.1.7. Materiały uzupełniające

Jako materiały uzupełniające wykorzystać należy:

- kotwy rozprężne

- blachy montażowe
- piana poliuretanowa pęczniejąca w tubach
- listwy, ćwierćwałki itp.

## **2.2. Przechowywanie materiałów.**

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi

## **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.3

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

Wykonawca powinien dysponować niezbędnym sprzętem do wykonania zakresu prac określonym w pkt. 1.3 niniejszej specyfikacji.

Sprzęt wykorzystywany bezpośrednio na budowie to między innymi:

- wiertarki
- szlifierki
- frezarki
- opalarki.
- pędzle, wałki, agregaty malarskie.
- samochód dostawczy, rusztowania systemowe i drabiny.

## **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.4

### **4.1. Transport materiałów**

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych. Elementy mogą być przewożone odpowiednimi środkami transportu oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST „Wymagania ogólne” poz. 5.1.

### **5.1. Wymiana okien.**

Z uwagi na zły stan 3 okien na piętrze budynku od strony zachodniej planuję się ich częściową wymianę. Okna posiadają drewnianą, podwójną konstrukcję typu polskiego. W ramach remontu projektuję się wykonanie nowych skrzydeł z uwagi na fakt iż stare

posiadają znaczne zniszczenia w postaci przegniń, a szyby w nich są mało stabilne. Resztę elementów takich jak próg, ościeże i drewniane nadproże ze względu na zadowalający stan techniczny oraz trudności z bezkolizyjnym demontażem planuję się pozostawić i odświeżyć.

Stare skrzydła okienne (dwuskrzydłowe, rozwiernie) wraz z powyższymi przeszkleniami łukowymi (stałymi) należy zdemontować i szczegółowo pomierzyć w celu dokładnego odwzorowania. Wszystkie okna na koniec dnia pracy muszą być skutecznie zamknięte. Zachować należy istniejącą formę wraz z wszelkimi detalami jak szprosy, ranty itp. Wszelkie elementy metalowe takie jak zawiasy, okucia, zamki należy zdemontować, oczyścić (odrdzewić) i zamontować do nowych skrzydeł. W przypadku elementów w bardzo złym stanie należy je wymienić na nowe z zachowaniem obecnej formy.

Pozostawione ramy i ościeża należy oczyścić ze starej farby. Najskuteczniej oczyszczać je poprzez podgrzanie opalarkami. Opalanie stolarki nie może się odbywać w pomieszczeniach budynku. Po usunięciu starej farby elementy drewniane starannie wyszlifować. Czynność tę wykonywać w kilku etapach używając na koniec papieru ściernego o najdrobniejszym uziarnieniu. Oczyszczone i wyszlifowane ramy należy odpylić i uzupełnić widoczne ubytki szpachlówką do drewna. Po ukończeniu prac przygotowawczych całość pomalować na kolor biały. Używać do tego specjalnych farb do okien drewnianych przeznaczonych do wewnątrz o niedrażniącym, delikatnym zapachu. Zaleca się nałożyć 2-3 warstwy z zachowaniem 4 godzinnych odstępów (czas dostosować do instrukcji producenta).

Nowe skrzydła zamontować na odnowione ramy. Do powyżej opisanej renowacji przewidziano dwa okna o wymiarach 1040x1950 mm i jedno 1300x1950 mm. Schemat stolarki przedstawiono w części projektowej. Szczegółowe wymiary domierzać podczas wykonywania prac.

## **5.2. Malowanie całości stolarki od strony zewnętrznej.**

Planuję się by remont obejmował odnowienie od strony zewnętrznej (w zakresie elewacji) całości stolarki okiennej poprzez jej oczyszczenie i ponowne pomalowanie. Czyszczenie ze starej farby, późniejsze szlifowanie i uzupełnianie ubytków wykonywać zgodnie z wytycznymi opisanymi w powyższym punkcie (wymiana okien).

Do malowania użyć białej farby do okien drewnianych przeznaczonej na zewnątrz. Powinna być ona odporna za zewnętrzne warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV. Stolarkę pomalować minimum 2 warstwami farby.

## **5.3. Środki ostrożności, bhp.**

Wszystkie środki chemiczne stosować ściśle z kartą techniczną producenta. Środki stosowane do renowacji sklasyfikowane są jako szkodliwe (w tym powodujące oparzenia), dlatego należy zachować szczególną ostrożność przy ich stosowaniu i postępować zgodnie z dołączonymi instrukcjami. Nie wolno pozostałości środków, ani wody po myciu narzędzi wylewać do kanalizacji. Pozostałości muszą zostać poddane utylizacji.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” poz. 6.1.

## **6.1. Kontrola obiektów konserwatorskich**

Roboty renowacyjne i konserwatorskie przy elementach obiektów objętych ochroną konserwatorską, wymagają wysokich kwalifikacji i zezwoleń uzyskiwanych każdorazowo od PSOZ. Są one wydawane na podstawie ważnych dokumentów wykonującego prace lub sprawującego kontrolę nad pracami dyplomowanego konserwatora dzieł sztuki lub osoby posiadającej zezwolenie na wykonywanie określonych prac w obiektach zabytkowych.

## **6.2. Kontrola robót związanych z renowacją stolarki**

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 i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia,
- dla robót malarskich sprawdzenie ogólnej estetyki wykonania robót.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 7. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

### **7.1. Jednostki obmiarowe**

Jednostką obmiarową robót jest:

m<sup>2</sup> – powierzchnia stolarki, szklenia, powierzchnie malowania

szt – okucia,

mb – długość listew

Ilość robót określa się na podstawie projektu i pomiarów w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

Odbioru robót należy dokonać komisyjnie z uwzględnieniem pkt 6. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawę płatności stanowią zapisy zawarte w ustaleniach ogólnych Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 9.

## **10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

### **10.1 Ustawy.**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).

### **10.2 Rozporządzenia.**

- 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. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy Dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 108 poz. 953 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KULTURY z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. z dnia 30 czerwca 2004 r.)

### **10.3 Normy.**

- PN-EN 12519:2007 Okna i drzwi. Terminologia

- PN-B-10085:1988 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

- PN-EN 12207 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza.

- PN-EN 12208 Okna i drzwi. Wodoszczelność.

- PN-EN 13051: 2001 Wodoszczelność – badania polowe.



- PN-EN 14600:2009 Drzwi, bramy i otwieralne okna o właściwościach odporności ogniowej i/lub dymoszczelności. Wymagania i klasyfikacja
- PN-B-94000:1975 Okucia budowlane. Podział.
- PN-EN ISO 10077-1 Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji.
- PN ISO 3443: 1994 Tolerancje w budownictwie
- PN-B-13079: 1997 Szkło budowlane – szyby zespolone.
- PN-B-13083: 1997 Szkło budowlane bezpieczne.
- PN-EN 356: 2000 Szkło w budownictwie. Szyby ochronne.
- PN-EN 357: 2002 Szkło w budownictwie. Ognioodporne elementy oszkleniowe.
- PN-EN 12150: 2002 Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe.
- PN-EN ISO 12543 Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe.
- PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
- BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.
- BN-82/6118-32 Pokost Iniany.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierz. ogólnego stosowania.
- BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
- PN-C-81607:1998 Emalie olejno – żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kompolimeryzowane styrenowane.

#### **10.4 Inne dokumenty.**

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wyd. Instytutu Techniki Budowlanej:
- Zeszyt nr 421/2006 – Montaż okien i drzwi balkonowych
- Instrukcje i aprobaty techniczne producenta i dostawcy materiałów.