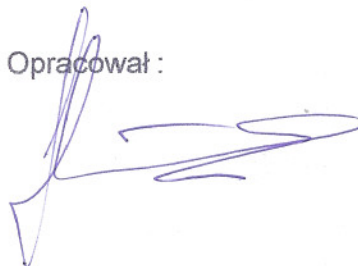


## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

CPV 45421000-4

Wymiana stolarki okiennej w budynku i ocieplenie stropu w budynku  
Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Bobrowie

Opracował :



*Data opracowania: kwiecień 2009 r.*

## **CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. Przedmiot ST**

1.1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wymiany stolarki okiennej i ocieplenia stropu w budynku Domu pomocy Społecznej w Darskowie.

1.2. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót w zakresie zawartym w przedmiarze robót do kosztorysu inwestorskiego.

### **2. Ogólne wymagania dotyczące robót**

2.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz ich zgodność z SIWZ, przedmiarem robót i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.2. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z SIWZ, przedmiarem robót i ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość remontowanego elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.3. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, znaki ostrzegawcze, daszki zabezpieczające itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osób trzecich. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

2.4. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

2.5. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odrębne przepisy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.6. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2.7. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

2.8. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

2.9. Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organa administracji państwowej i lokalnej oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2.10. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy plac budowy.

2.11. Koszty związane z utylizacją odpadów porozbiórkowych oraz opłata za składowanie na wysypisku wliczone są w cenę oferty i nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### **3. Materiały**

3.1 Wykonawca będzie zobowiązany używać materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie o parametrach i oznaczeniach podanych w przedmiarze robót. I niniejszej specyfikacji. Na żądanie Inspektora nadzoru przedstawi certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne i deklaracje zgodności.

3.2 Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

### **4. Sprzęt**

4.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4.2. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.



4.3. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

## **5. Transport**

5.1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

5.2. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5.3. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **6. Kontrola jakości robót**

6.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

6.2. Dla celów kontroli Inspektor Nadzoru będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SIWZ i ST może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy.

6.3. Przyjmuje się, że odbiór poszczególnych robót przez Inspektora Nadzoru dokonany zostanie wg wymogów określonych w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Część I Roboty Ogólnobudowlane wydanie WK i C z 1977r.

## **7. Obmiar robót**

7.1. Obmiar robót określać będzie faktyczny zakres robót, zgodnie z SIWZ w jednostkach określonych w przedmiarze robót.

7.2. Do ustalenia faktycznych ilości wykonanych robót stosowane będą zasady obmiaru podane w przywołanej w przedmiarze robót do kosztorysu inwestorskiego pozycji odpowiedniego Katalogu Nakładów Rzeczowych.

7.3. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze stanowiącym podstawę do sporządzenia oferty nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku zakończenia robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń inspektora nadzoru a zapłata dokonana zgodnie z postanowieniami umowy.

## **8. Odbiór robót**

8.1. Wykonane roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) robót zanikających i podlegających zakryciu,
- b) odbiorowi końcowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Odbiór przeprowadzony zostanie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

8.3. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości robót. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru końcowego dokona komisja powołana przez Zamawiającego i Inspektora nadzoru w obecności Wykonawcy. W przypadku stwierdzenia przez komisję konieczności wykonania robót uzupełniających i poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru.

### **8.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca obowiązany jest do przygotowania następujących dokumentów:

- 1. Dokumentację powykonawczą, tj. potwierdzoną przez Inspektora nadzoru książkę obmiarów w przypadku, gdy w procesie realizacji remontu wystąpią roboty zaniechane, zamienne lub dodatkowe.
- 2. Specyfikacje techniczne.



3. Atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa.

4. Inne dokumenty wymagane SIWZ.

W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru.

8.4. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie gwarancji i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. "Odbiór końcowy robót".

## 9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest kwota kosztorysowa podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. W przypadku, jeśli w procesie realizacji remontu wystąpią roboty zaniechane, zamienne lub dodatkowe podstawę płatności stanowić będą ustalenia zawarte w umowie.

## 10. Przepisy związane

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07.04.2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 poz. 1126, Nr 109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych(Dz.U. Nr 74/99 poz. 836).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 107/98 poz. 679, Nr 8/02 poz. 71).

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113/98 poz. 728).

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych niemających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. Nr 99/98 poz. 673).

-Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U. Nr 5/00 poz. 53).

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów tych dokumentów (Dz.U. Nr 5/00 poz.58.)

-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401).



## **CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA**

### **1. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia i odbioru robót przy wykonywaniu wymiany stolarki okiennej drzwi zewnętrznych w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Bobrowie i obejmują:

#### **1.2. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z przedmiarem robót, specyfikacjami technicznymi, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego oraz ustawą „Prawo Budowlane”.

### **2. Materiały**

#### **2.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w części ogólnej. Ponadto materiały stosowane do wykonania pokryć dachowych powinny mieć:

- Aprobata Techniczna 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.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

#### **2.2. Rodzaje materiałów**

##### **2.2.1. Okna z profili z PCV**

Okna z profili PCV, w kolorze białym. Współczynnik  $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  wyposażone w nawiewniki automatyczne. Okucia obwiedniowe.

##### **2.2.2. Drzwi z PCW**

Drzwi zewnętrzne zamykane automatycznie o współczynniku  $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu, itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

### **4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Wszystkie materiały związane z wymianą stolarki okiennej powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu. Transport okien na budowę powinien się odbywać na dostosowanych do tego celu stojakach.



## 5. Wykonanie robót

### 5.1. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Przed przystąpieniem do montażu okien należy sprawdzić wymiary otworów w ścianie.

Dopuszczalne odstępstwa przedstawiają się następująco:

dla otworów prostych dla okien i drzwi do 3 metrów  $\pm 12$  mm, ponad 3 do 6 metrów  $\pm 16$  mm,

dla otworów prostych dla okien i drzwi z węgarkami do 3m  $\pm 10$ mm, ponad 3 do 6 metrów  $\pm 12$ mm.

Wszystkie mocowania muszą przenosić wszystkie siły działające na okno oraz muszą uwzględniać siły i ruchy w miejscu montowania.

#### 5.1.1. Montaż

Do czynności montażowych okien należą:

- mocowanie, izolowanie,
- uszczelnianie,
- osłona

muszą one być rozpatrywane jako nierozłączne elementy funkcji wbudowania.

Elementy okienne i drzwiowe muszą być wbudowane i odpowiednio wypoziomowane, wypionowane i dostosowane do wymogów bezpieczeństwa.

Usytuowanie i umocowanie okna lub drzwi przed ich ostatecznym montażem następuje przy pomocy klinów. Należy je następnie usunąć, by nie utrudniały ruchów termicznych okien. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by rozszerzające się profile oraz naturalne ruchy ścian nie były przyczyną szkód.

Szczelina między oknem lub drzwiami oraz ścianą powinna być należycie dobrana i równomierna. Rozszerzalność liniowa zależna od temperatury przypadająca na jedną fugę w zależności od materiału :

PCV twarde białe - rozszerzalność liniowa na jedną fugę wynosi 1,6 mm/m,

PCV twarde/powierzchnia kolorowa - rozszerzalność na jedną fugę wynosi 2,4 mm/m. Minimalna szerokość fugi - b - przy łączeniu do ściany wynosi :

przy użyciu spienionych środków uszczelniających PCV twarde białe :

minimum 10 mm przy długości elementu do 1,5 m, min. 15 mm przy długości elementu do 2,5 m, min. 25 mm przy dł. elem. do 4,5 m, - przy użyciu spienionych

środków uszczelniających PCV twarde (kolor) min. 15 mm przy

długości elementu do 1,5 m, min. 20 mm przy dł. elem. Do 2,5 m, min. 25 mm przy dł. elem do 4,5.

przy użyciu uszczelnień sprężonych PCV twarde białe min. 8 mm przy dł. elem. Do 2,5m, min 10 mm przy dł. elem. Do 4,5 m,

przy użyciu uszczelnień sprężonych PCV twarde (kolor) min 8 mm przy dł. Elem. Do 1,5m, min. 10 mm przy dł. elem. Do 3,5 m, min, 12 mm przy długości elementu do 4,5 m.

Głębokość fugi w zależności od jej szerokości - b - podawana jest przez producentów materiałów uszczelniających.

#### 5.1.2. Materiał montażowy

Osadzenie okna musi nastąpić w sposób mechaniczny. Pianki, środki z kleju itp. nie mogą być akceptowane jako materiał montażowy.

Jako materiał montażowy używać należy kotew mocujących lub dybli. Montaż przy pomocy dybli stosowany jest częściej. Otwór na dybel przechodzi przez element ramy i dybel wkładany jest od strony falcu. Zanim dybel zostanie ostatecznie zamocowany, okno musi być ustawione i zaklockowane. Następnie dybel osłaniany jest zaślepką. Odległość między dyblami nie powinna przekraczać 70 cm. Odległość od zgrzewów, narożników słupków stałych itp. powinna wynosić przynajmniej 15 cm. Duże okna można także mocować w dolnej części jednakże ze względu na możliwość przenikania wilgoci przez otwory dybli w dolnej poziomej części, należy w tym przypadku stosować wyłącznie kotwy montażowe.

### **5.1.3. Połączenie ze ścianą**

Ze względu na izolacyjność termiczną i dźwiękową niezbędne jest wykonanie izolacji z wełny mineralnej, pianki lub masy uszczelniającej. Stosowanie mas bitumicznych i pochodnych jest niedopuszczalne. Stosując pianki poliuretanowe należy bezwzględnie stosować się do wskazówek producentów. Pianka musi być przystosowana do współpracy z materiałem, z którego wykonane są profile i masy uszczelniające. Zastosowane materiały uszczelniające nie mogą być widoczne, muszą być one otynkowane lub zamaskowane. Po zamontowaniu okien należy natychmiast usunąć folię ochronną.

## **6. UWAGA KOŃCOWA**

Wszystkie roboty i zastosowane wyroby budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszej specyfikacji technicznej jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.