

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**S.02**

**MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ**

**KOD CPV 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej**

**LISTOPAD 2013 r.**

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP .....	3
1.1. Przedmiot specyfikacji.....	3
1.2. Zakres stosowania specyfikacji .....	3
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją .....	3
1.4. Podstawowe określenia .....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót .....	3
2. MATERIAŁY .....	4
3. SPRZĘT .....	4
4. TRANSPORT .....	4
5. WYKONANIE ROBÓT .....	4
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	6
7. OBMIAR ROBÓT .....	7
8. ODBIÓR ROBÓT .....	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚĆ .....	7

## **I. WSTĘP**

### ***1.1. Przedmiot specyfikacji***

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki okiennej przy realizacji zadania;

### **Działania energooszczędne realizowane w budynkach znajdujących się na terenie Powiatu Złotowskiego**

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

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac budowlanych związanych z montażem zewnętrznej stolarki okiennej.

### ***1.4. Określenia podstawowe***

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji S00 „Wymagania ogólne”

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji S00 „Wymagania ogólne”



## **2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania** podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”

Ponadto stolarka okienna powinna posiadać:

- Aprobaty Techniczne 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.

### **2.2. Stolarka okienna PCV**

Parametry okien PCV:

- kolor profili okiennych biały,
- szkło bezbarwne, termofloat grubości  $\geq 4$  mm w pakietach z przestrzenią wypełnioną odpowiednim gazem obojętnym,
- profile minimum 5-komorowe z wkładem usztywniającym stalowym ocynkowanym z mikrowentylacją oraz systemem odprowadzenia wody z ościeżnicy i zabezpieczeniem otworu odpływowego noskiem zewnętrznym w kolorze białym,
- okucia obwiedniowe wykonane w technologii zabezpieczającej przed korozją,
- uszczelki w oknach wykonane z EPDM,
- współczynnik przenikania ciepła dla szyby  $U \leq 1,0$  W/m<sup>2</sup>K, dla okna  $U \leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>K,
- współczynnik dźwiękoszczelności  $R_w \geq 35$ ,
- w każdym z okien nawiewnik ciśnieniowy - hydrosterowalny.

## **3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu** podano w specyfikacji S00 „Wymagania ogólne”

## **4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu** podano w specyfikacji S00 „Wymagania ogólne”

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne warunki montażu.**

Przed przystąpieniem do wbudowania okien należy sprawdzić, czy elementy są wykonane odpowiednio do otworów i zapewniają luz obwodowy w granicach 10-20 mm na każdą stronę okna. Przy luzach obwodowych mniejszych niż 10 mm może następować wypaczanie się ram okiennych zakleszczających się w

ciasnym otworze okiennym. Luz zbyt duży – przekraczający 30 mm, może z kolei być przyczyną niedostatecznie trwałego utwierdzenia okna w murze.

Metody montażu okien PCV

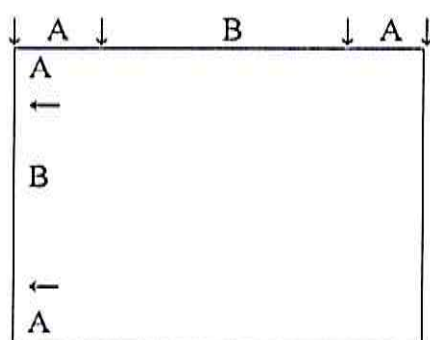
a/ za pomocą kotew montażowych,

b/ za pomocą śrub rozporowych (dybli) przewiercanych przez ramę okna.

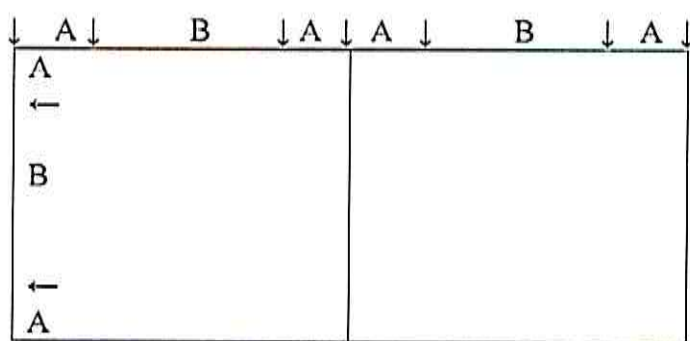
Wiercenia otworów pod dyble lub mocowanie kotew montażowych do ościeżnicy należy dokonać przed włożeniem okna w ościeże, po uprzednim zdjęciu skrzydeł z ościeżnicy.

Miejsca mocowania i ich wzajemny rozstaw pokazane są na rysunkach

okna jednoskrzydłowe



okna dwuskrzydłowe



Wymiar A = 150÷200 mm

Wymiar B = max 800 mm

Należy zwrócić uwagę, aby punkty mocowania umożliwiły montaż do litych fragmentów ościeży. Przy montażu zestawu okien (np. okno łączone z drzwiami balkonowymi) należy bezwzględnie pamiętać o ich wzajemnym zespoleniu w minimum 3 miejscach. Styk połączenia należy uszczelnić za pomocą silikonu lub specjalnej elastycznej gąbki, a kanały w środku (celem uniknięcia powstania mostka termicznego) wypełnić specjalnie dociętymi listwami drewnianymi lub materiałem izolacyjnym (styropian, wełna mineralna).



Po wykonaniu otworów, czy też zamocowaniu kotew montażowych, wstawia się ościeżnicę bez skrzydeł w otwór okienny i unieruchamia za pomocą drewnianych klinów.

Klinowania dokonuje się wyłącznie na wysokości węzłów czopowych (naroży ościeży). Po ustawieniu ościeżnicy w otworze należy sprawdzić jej pion i poziom, zmierzyć długość przekątnych oraz sprawdzić głębokość usytuowania ościeżnicy w stosunku do lica ściany.

Maksymalne odchyłki mogą wynosić:

a/ od pionu i poziomu – 1 mm na 1 m długości elementu, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości,

b/ w długości przekątnych – 3 mm,

c/ na głębokości – 5 mm.

Jeżeli powyższe warunki zostały spełnione należy zamocować ościeżnicę w otworze okiennym.

Otwory w murze należy wiercić przez wcześniej przygotowane otwory w ościeżnicy lub przez otwory w kotwach montażowych. Należy pamiętać, aby przed ostatecznym dokręceniem śrub rozporowych, w przerwę pomiędzy ościeżem a ościeżnicą włożyć klocki dystansowe o grubości przerwy, które zapobiegają wygięciu ościeżnicy.

Następnie należy zamontować skrzydła okienne i sprawdzić prawidłowość ich działania. W razie konieczności należy przeprowadzić regulację okuć.

Po stwierdzeniu prawidłowego funkcjonowania wszystkich mechanizmów okna można przystąpić do wykonania uszczelnienia. Uszczelnienie należy wykonać przy pomocy piany montażowej stosując się do zaleceń jej producenta.

Zaleca się stosowanie pistoletów do nakładania piany, co umożliwia jej położenie równomiernie i bez wycieków.

Przed przystąpieniem do uszczelnienia należy:

a/ zdjąć skrzydła okienne,

b/ usunąć kliny z boków i góry, a dolne wymienić na odpowiednio dobrane podkładki,

c/ zabezpieczyć ościeżnicę przed zabrudzeniem poprzez naklejenie na nią taśmy malarskiej,

d/ przy dużych gabarytach okien, a w szczególności przy drzwiach balkonowych, założyć rozpory poziome i pionowe, aby nie nastąpiło wygięcie ościeżnicy,

e/ w celu zapewnienia właściwej przyczepności piany uszczelniającej, ościeże i ościeżnicę zwilżyć wodą.

Po wyschnięciu piany jej nadmiar należy usunąć nożem. Miejsca po obcięciu należy posmarować płynnym silikonem w celu zamknięcia otwartych porów.

Następnie można przystąpić do obróbki gładzi, pamiętając o zabezpieczeniu okien przed zabrudzeniem.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

6.1. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

6.2 Kontrola wstępna polega na:

- przyporządkowaniu dostarczonej stolarki odpowiednio do otworów,
- sprawdzeniu prawidłowości wymiarów okien w stosunku do otworów w ścianie,
- sprawdzeniu rodzaju okuć oraz kierunku i sposobu otwierania skrzydeł okna.
- sprawdzeniu jakości materiałów z jakich została wykonana stolarka okienna.

6.3. Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić kontrolę prawidłowości zamontowania okien i uszczelnienia.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

7.1. Jednostką obmiarową robót jest ( $m^2$ ) zamontowanej stolarki.

7.2. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

8.1. Podstawę do odbioru wykonania montażu stolarki okiennej stanowi stwierdzenie zgodności jego wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

8.2. Odbiór stolarki polega na:

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

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płaci się za ustaloną ilość  $m^2$  obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska pracy,
- zamontowanie i uszczelnienie okna,
- uporządkowanie stanowiska pracy.