

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod

45000000 – 7 Roboty budowlane

Nazwa zadania: Remont urządzenia sanitarnego dla turystów - budynek toalety publicznej  
Ciechocinek ul. Tężniowa.

Grupa CPV-45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych

Klasa CPV 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Kategoria CPV-45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów użyteczności publicznej

CPV-45215500-2 Toalety publiczne

### Stolarka okienna, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne

#### SST - 05

(CPV- 45421125-6, 45421000-4, 45421114-3, 45421134-2, 45421124-9)

## 1. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych stolarki okiennej z PCV wraz z nawietrznikami i parapetami, oraz drzwi drewnianych i aluminiowych w budynku toalety publicznej w Ciechocinku.

### 1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

### 1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

- Montaż okien z PCV (szyby zespolone) o wym. 0,12 x 0,80m - szt. 4 ( zg. z zestawieniem stolarki okiennej w projekcie)
  - Montaż nawietrzników okiennych (zg. z projektem)
  - Wykonanie parapetów wewnętrznych z PCV
  - Dostarczenie i montaż drzwi wewnętrznych drewnianych, płytowych o wym. 2,05 x 1,0 m – sztuk 6 i 2,05 x 0,9 – szt. 1 ( wymiary zg. z projektem)
  - Montaż drzwi aluminiowych, przeszklonych szkłem bezpiecznym o wym. 1,2 x 2,1 m – sztuk 1 (wymiarzy zg. z projektem)
- Montaż samozamykaczy i odbojników drzwiowych.

### 1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

### 1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### 1.5.1. Wymogi formalne.

Montaż oraz wykonawstwo winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Wykonawstwo oraz montaż konstrukcji zgodnie z wymaganiami norm.

#### 1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa tylko po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

## 2. MATERIAŁY

Wyroby zastosowane do montażu muszą być zgodne z projektem budowlanym i posiadać wymagane dokumenty wynikające z ustawy z dn. 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r. nr 92 poz.881).

- Okna PCV wraz z akcesoriami montażowymi (zg. z projektem)
- Parapety –PCV
- Drzwi wewnętrznych płytowych z ościeżnicami oraz akcesoria montażowe (zg. z projektem)
- Drzwi zewnętrzne aluminiowe izolowane termicznie pełne i przeszklone – podwójna szyba zespolona 4/16/4 RHERMOFLOAT o współczynniku  $U=1,1$  kolor RAL 7036

### 3. SPRZĘT

#### 3.1.Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST 0.0. "Wymagania ogólne".

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru..

### 4. TRANSPORT

#### 4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST – 0.0. "Wymagania ogólne"

#### 4.2.Transport materiałów

Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką i specjalnych stojaków do przewozu szkła.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i zabezpieczyć przez odpowiednie opakowanie. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi gwarantującymi zabezpieczenie przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

### 5.WYKONANIE ROBÓT

#### 1.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Montaż stolarki okiennej należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

#### 1.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wykonać roboty przygotowawcze zgodnie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do osadzania stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży. W przypadku stwierdzenia rozbieżności ustaleń projektu ze stanem faktycznym należy wstrzymać wykonywanie robót przygotowawczych i powiadomić o tym fakcie autora projektu i inspektora nadzoru. Zgodę na wznowienie robót wydaje inspektor nadzoru inwestorskiego po przedłożeniu przez Wykonawcę opinii projektanta dotyczącej sposobu prowadzenia robót i ewentualnych zmian oraz określeniu skutków finansowych wynikających z zaistniałych zmian.

#### 1.3. ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Stolarkę okienną należy mocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z instrukcją producenta.

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być od 1 mm na 1 m wysokości okna i nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

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

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu odpowiednią aprobatą techniczną ITB. Osadzone okno po zamontowaniu należy oczyścić w miejscach przylegania skrzydeł i dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów należy wykonać po osadzeniu i uszczelnieniu okna ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowe połączenie w miejscu mocowania z ramą okna zgodnie z zaleceniami producenta okien.

#### Montaż okien

##### I. Mocowanie okien do muru za pomocą kotew stalowych (będących na wyposażeniu okna)

Kotwy mocujemy do spodniej części ościeżnicy okiennej poprzez ich mechaniczne zakleszczenie w zaczepach profilu ościeżnicy. Zakleszczenie odbywa się poprzez wsunięcie w pozycji równoległej do profilu ościeżnicy wystających ząbków kotwy w rowek zaczepowy (wytlócone prowadnice na spodzie profilu) i mocne przekręcenie kotwy o 90° w kierunku do wnętrza mieszkania przez co następuje trwałe mechaniczne połączenie kotwy z profilem ościeżnicy. Dodatkowo zalecamy przykręcenie kotew za pomocą wkrętów samogwintujących 4 x 25 mm (boki i góra ramiaków) oraz 4 x 60 mm (dół ramy) jak to przedstawiono na rysunkach. Początkowe i końcowe kotwy muszą być zamontowane w odległości ok. 150 mm dla okien białych i 250 mm dla okien kolorowych od wewnętrznego naroża (kąta) okna oraz od osi słupka (dla okien ze słupkiem) a odległość między następnymi sąsiednimi kotwami nie powinna przekraczać maksymalnie 600 mm. Sposób rozmieszczenia kotew przedstawiono

schematycznie na rysunku. Ramę okienną okna wraz z zamontowanymi na obwodzie kotwami ustalamy w otworze okiennym zwracając uwagę na prawidłowy luz pomiędzy ramą a murem.

Odstęp pomiędzy ścianą a murem jest zależny od wielkości ościeżnicy okna, koloru okna i zewnętrznego materiału uszczelniającego i wynosi:

wymiar okna:	do 1 m	1 ÷ 2 m	2 ÷ 3 m
szerokość szczeliny u dołu okna:	10 mm + próg*	15 mm + próg*	20 mm + próg*
okna białe:			
szerokość szczeliny z każdej strony:	10 mm	15 mm	20 mm
okna kolorowe:			
szerokość szczeliny z każdej strony:	15 mm	20 mm	25 mm

\* - w dolnej części okna przykręcony jest dodatkowy profil tzw. próg montażowy służący do zabezpieczenia okna przy transporcie oraz ułatwienia montażu parapetów o zwiększonej grubości np.: komorowych lub marmurkowych. Próg posiada wysokość 32 mm, dlatego w przypadku montażu okna z progiem, jego wysokość należy uwzględnić w wymiarze otworu okiennego.

Po prawidłowym i równym ustaleniu ramy kompensujemy wszelkie nierówności za pomocą klocków drewnianych. Dopuszcza się późniejsze pozostawienie impregnowanych klocków pod poziomym dolnym profilem ramy przy montażu dużych konstrukcji okiennych białych pod warunkiem że szerokość klocków podporowych wynosi co najmniej  $\frac{3}{4}$  szerokości profilu ościeżnicy.

Klinami drewnianymi lub plastikowymi blokujemy ramę okna na sztywno w otworze, równocześnie sprawdzając pion i poziom ramy za pomocą poziomicy.

Gdy okno zostało prawidłowo ustawione w pozycji montażowej, możemy przystąpić do zamocowania kotew w murze. Kotwy należy dogiąć do elementów muru w ten sposób, aby możliwe było ich mechaniczne przykręcenie do muru za pomocą odpowiednio dobranych kołków rozporowych. Rodzaj kołków dobieramy w zależności od rodzaju muru wg. zaleceń i wytycznych producenta kołków. Pierwszy kołek mocujący kotwę do muru należy przykręcić do muru poprzez otwór w kotwie znajdujący się jak najbliżej profilu ościeżnicy. Sposób montażu ram okiennych za pomocą kotew przedstawiono schematycznie na rysunku.

## II. Sposób rozmieszczenia kotew i dybli dla okien białych i kolorowych

Okna białe:

A - maksymalny wymiar między kotwami (dyblami) - 600 mm

B - odległość od wewnętrznego kąta (rogu) ramy lub osi słupka - ok. 150 mm

## III. Mocowanie okien do muru za pomocą specjalnych kołków rozporowych tzw. dybli

Okna można mocować do muru także za pomocą specjalnych kołków rozporowych z metalową tulejką rozprężną o średnicy 10-12 mm dzięki którym możliwy jest montaż ramy okiennej bezpośrednio w murze poprzez przewiercenie profili ościeżnicy i muru w jednej pozycji. Przygotowanie i ustawienie okna odbywa się tak jak przy mocowaniu ramy za pomocą kotew. Do wiercenia tworów należy używać przedłużonych wiertel, aby nie uszkodzić ościeżnicy futerkiem wiertarki. W ramie okiennej znajduje się wzmocnienie w kształcie litery C i od strony środka okna łeb dybla opierałby się tylko o ściankę profilu z PVC co przy silniejszym dokręceniu dybla spowodowałoby trwałe odkształcenie lub pęknięcie profilu ościeżnicy. Dlatego w tym miejscu otwór ten powiększamy tak, aby dybel został całkowicie wpuszczony do środka ramy okiennej, tak aby jego łeb został oparty o ściankę wzmocnienia stalowego. Powstały otwór należy zaślepić za pomocą plastikowych zaślepek  $\varnothing$  13 mm dostępnych w sklepie firmowym lub inną zaślepką dostępną w handlu. Schematycznie montaż okna za pomocą dybli pokazano na rysunku. Ze względu na duże znaczenie prawidłowego i pewnego zamocowania okna, należy ściśle przestrzegać zaleceń producentów kołków rozporowych – dybli (odpowiednia średnica i długość otworu). Dopuszczalne jest pozostawienie łba dybla na profilu ościeżnicy i założenie płaskich zaślepek tzw. meblowych montowanych w krzyżak łba wkrętu pod warunkiem jednak aby nie spowodować ugięcia (menisk wklęsły) profilu pod łbem.

## IV. Uszczelnienie i izolacja między oknem (profilem ramy tj. ościeżnicą) a ścianą

Uszczelnienie między oknem a ścianą musi być trwałe, odporne na przenikanie wody i powietrza. Uszczelnienie przeciwwietrzne i akustyczne jest tylko wtedy zapewnione, gdy szczeliwo umieszczone wokół okna nie jest w żadnym miejscu przerwane. Przy zastosowaniu materiałów uszczelniających należy przestrzegać zasad użytkowania podanych przez producenta. Przy otworach okiennych z węgarkiem należy utrzymać ok. 10-15 mm odstęp pomiędzy powierzchnią czołową profilu ramy a węgarkiem (murem) jak przedstawiono to schematycznie na rysunku. Powstały luz należy wypełnić materiałem sprężystym i odpornym na wodę materiałem dystansowym

– taśmą uszczelniającą. Ze strony zewnętrznej pomieszczenia szczelinę między oknem a ścianą należy dokładnie wypełnić materiałem izolacyjnym. Do tego celu najlepiej nadaje się elastyczna poliuretanowa pianka montażowa. Piankę należy nanosić zgodnie z zaleceniami producenta (temperatura otoczenia, sposób użycia). Zbyt duże nałożenie pianki w otwory pomiędzy ramą okna o murem może odkształcić profil ościeżnicy. Używanie materiałów zawierających składniki bitumiczne i inne wchodzące w reakcję z PVC jest niedopuszczalne. Po wyschnięciu pianki jej nadmiar należy usunąć ostrym nożykiem na równi z krawędzią ościeżnicy. Następnie należy wykonać obróbkę wykończającą i maskującą połączenia okna z murem tzn. zatynkować od strony zewnętrznej i wewnętrznej jak pokazano na rysunku. Należy jednak pamiętać, że od strony wewnętrznej warstwa tynku nie może być większa niż około 5 mm ze względu na funkcjonalność zawisów zamontowanych na ościeżnicy. Dodatkowo należy bezwzględnie pamiętać, że warstwa tynku nałożona od strony zewnętrznej okna (w przypadku montażu okna bez parapetu) nie może zakryć otworów odwadniających znajdujących się w dolnym profilu ramy. Po wyschnięciu tynku, na styku połączenia tynku i ramy okna od wewnątrz pomieszczenia, należy dodatkowo wykonać uszczelnienie wykańczające za pomocą silikonu neutralnego, dzięki czemu uzyskamy elastyczne uszczelnienie styku tynku z murem i zapobiegnie pękaniu tynku wokół okna.

## Montaż drzwi

### Wykonanie robót

Montaż drzwi wewnętrznych należy wykonać w pomieszczeniach z kompletnie wykończonymi ścianami oraz wykończonymi podłogami. Wykończenie powinno być doprowadzone do krawędzi ściany (otworu w murze). Niezbędne jest zachowanie pionu i poziomu otworu drzwiowego. Konstrukcja ościeżnic umożliwia jej montaż bez lub z listwami maskującymi.

W przypadku montażu ościeżnicy z listwami maskującymi należy przybić gwoździem zaczepy plastikowe na zewnętrznej stronie ościeżnicy w ilości 10 sztuk na jedną stronę ościeżnicy (4 szt. na stojak i 2 szt. na nadproże) rozmieszczone symetrycznie (skrajne zaczepy mocować w odl. 100 – 150 mm od krawędzi ramiaka)

- na gładkiej poziomej powierzchni zmontować ościeżnicę, narożniki połączyć za pomocą dwóch łączników plastikowych (w każdym narożniku), nałożyć na stojaki ościeżnicy od spodu osłony plastikowej i uszczelnić je silikonem.
- Ustawić ościeżnicę w otworze ościeży (przymiarka)
- Przygotować klocki dystansowe dobrane do szczeliny pomiędzy ościeżnicą i ścianą
- Przy pomocy klocków dystansowych oraz rozpórek ustawić ościeżnicę

Uwaga:

Sprawdzić następujące parametry:

- pion ramiaków bocznych w dwóch płaszczyznach,
- poziom ramiaka górnego,
- Wymiar światła ościeżnicy w trzech miejscach, tuż nad nadprożem, w połowie wysokości i na samym dole ościeżnicy, powinien być taki sam.

Istnieje możliwość zamocowania ościeżnicy do ściany przy pomocy wkrętów lub kołków rozporowych, po uprzednim nawierceniu otworów:

- w ościeżnicy i klockach nawiercić otwory montażowe (tylko w przypadku mocowania ościeżnicy za pomocą wkrętów lub kołków rozporowych)
- wstępnie osadzić ościeżnicę przy pomocy czterech rozpórek (oraz wkrętów lub klocków rozporowych w przypadku ich stosowania) i zamocować zawiasy.
- Osadzić skrzydło, sprawdzić ustawienie ościeżnicy oraz przyleganie do niej skrzydła (po zamknięciu drzwi uszczelka powinna przylegać do skrzydła na całej długości).
- Szczeliny między ościeżnicą i murem, w które będzie wstrzyknięta pianka montażowa, należy odkurzyć ssawką odkurzacza.
- Po ponownym sprawdzeniu dokładności ustawienia wg pkt. 7 wstrzyknąć piankę montażową w szczelinę zgodnie z instrukcją jej zastosowania.  
Podłoże powinno być suche i oczyszczone z kurzu, brudu, tłuszczu, rdzy, słabo przylegających warstw lub innego rodzaju zanieczyszczeń (np. pozostałości poprzednich uszczelnień) mogących powodować obniżenie przyczepności silikonu. Powierzchnie znajdujące się w bezpośrednim obrębie prac, które nie powinny zostać pokryte silikonem, najlepiej jest zabezpieczyć taśmą malarską.

Uwaga: Należy stosować wyłącznie piankę montażową.

Szczeliny wypełniać pianką od dołu do góry, pianka zwiększa swoją objętość 2-3 -krotnie w ciągu 60 minut, więc zaleca się wypełnienie przestrzeni tylko w 40-50%; po 60 minutach można jeszcze nałożyć

dotatkową ilość pianki, przy wypełnianiu większych przestrzeni kolejne warstwy zwilżać wodą w celu lepszego utwardzania i większego wzrostu pianki.

Narzędzia: Pistolet do wyciskania silikonu, szpachelka lub inne narzędzia do wygładzania spoin i zbierania nadmiaru materiału. Świeże zabrudzenia czyścić benzyną lakową. Zaschnięty silikon można usunąć tylko mechanicznie.

- f. obciąć nadmiar pianki i zerwać taśmę ochronną z ościeżnicy.

#### Zastosowanie listew maskujących

- g. dopasować i dociąć listwy maskujące do wysokości i szerokości ościeżnicy.
- h. Listwy montujemy nakładając rowkiem montażowym na zaczepy plastikowe z zastosowaniem kleju montażowego (lub silikonu).
- i. W przypadku zastosowania ościeżnicy jako kątowej, należy dociąć listwy maskujące z jednej strony ościeżnicy do wielkości otworu w ścianie.
- j. Silikonowanie przestrzeni pomiędzy opaską a ścianą i między ścianą a ościeżnicą.

#### **Obudowa ościeżnic okiennych i drzwiowych**

- Ościeżnice drzwiowe z drewna lub ze stali powinny być osadzone w murze za pomocą kotwi stalowych z bednarki. W przypadku ościeżnic metalowych dopuszcza się stosowanie kotwi ze stali zbrojeniowej o średnicy 8mm. Rozstaw kotew powinien być nie większy niż 0,75m w drzwiach i 1,0m w oknach. W murach grubych jeden koniec kotwy powinien być rozcięty i rozgięty tak, aby końce rozgięcia znajdowały się w spoinie pionowej muru w odległości 3/4 lub 1 cegły od krawędzi ościeżnicy. Drugi koniec kotwy powinien być przybity do ościeżnicy gwoździami lub zamocowany za pomocą wkrętów, a w przypadku ościeżnic stalowych - przyspawany.

- W murach o grubości nie większej niż 250mm ościeżnice powinny być osadzone w trakcie murowania. W ściankach działowych kotwie mogą stanowić przedłużenia zbrojenia poziomego z bednarki.

#### **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

##### **6.1.Kontrola robót**

Kontrola wykonania montażu okien i drzwi:

- sprawdzenie wymiarów – tolerancja w poziomie i pionie  $\pm 0,5$  cm,
- sprawdzenie wykonania połączeń,
- sprawdzenie szklenia,
- sprawdzenie uszczelek,
- sprawdzenie stanu powierzchni,
- sprawdzenie barwy powłok,
- sprawdzenie zamontowanych okuć,
- sprawdzenie certyfikatów i aprobat.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót montażowych i po ich zakończeniu powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności robót z dokumentacją;
- kontrolę jakości zastosowanych materiałów,
- kontrolę przygotowania ościeży;
- w trakcie prac montażowych kontroli podlegać będzie: prawidłowość podparcia progu ościeżnicy
- prawidłowość zamocowania mechanicznego okna na całym obwodzie ościeżnicy (zachowanie odstępów między łącznikami)
- kontrolę zachowania wymagań technologicznych systemowych producenta stolarki;
- sprawdzenie prawidłowości zamocowania okna
- sprawdzenie zachowanych luzów
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- wykonanie izolacji termicznej szczeliny między oknem a ościeżem wraz z izolacją pod progiem ościeżnicy
- wykonanie uszczelnienia zewnętrznego i wewnętrznego szczeliny między oknem a ościeżem,
- osadzenie parapetu wewnętrznego i zewnętrznego

W trakcie prac odbiorczych kontrolowane będzie:

- Zamontowanie okna:

- Zamknięte skrzydło na całym obwodzie powinno równomiernie dolegać do ościeżnicy
- Wyważenie skrzydła- otwarte powinno zachowywać zadaną pozycję (bez samoistnego zamykania się lub rozwierania)
- Proces otwierania i zamykania skrzydeł powinien odbywać się bez utrudnień dla każdego użytkownika
- Wykończenie powierzchni wokół okna
- Odchylenie od pionu lub poziomu  $\leq 1,5\text{mm/m}$
- Różnica długości przekątnych ościeżnicy i skrzydeł dla elementów do 2m  $\leq 2\text{mm}$  oraz  $\leq 3\text{mm}$  dla elementów  $> 2\text{m}$

## 7.OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST 0.0. „Wymagania ogólne”.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową okien i drzwi drewnianych i aluminiowych, przeszklonych jest  $1\text{ m}^2$ .

## 8.ODBIÓR ROBÓT

### 8.1.Zgodność robót z projektem i Specyfikacją.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora nadzoru.

### 8.2 Odbiór elementów i akcesoriów.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Zamontowanie i uszczelnienie stolarki uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie badania podane w SST dały wynik pozytywny.

Przed rozpoczęciem montażu elementów należy dokonać odbioru pod względem poziomu i pionu elementów budynku, do których mocowane będą elementy ścianek aluminiowych, przeszklonych. Dostarczone na budowę elementy ścianek aluminiowych powinny być odebrane pod względem kompletności dostawy, zgodności typów elementów aluminiowych, szkła oraz akcesoriów pod względem ich stanu technicznego. Do każdej partii dostarczonych elementów i akcesoriów powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym, podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### 8.3 Odbiór końcowy.

Podczas odbioru należy sprawdzić m. in.:

- atestację dostarczonych elementów,
- zachowanie dopuszczalnych tolerancji wymiarowych, w poziomie i pionie  $\pm 0,5\text{ cm}$ ,
- sprawdzenie podstawowych wymiarów geometrycznych,
- sprawdzenie prawidłowego osadzenia szkła na uszczelkach.

Należy zwrócić uwagę na właściwe skompletowanie wszystkich dokumentów powykonawczych celem przekazania ich do zarchiwizowania, co jak pokazuje praktyka ma pierwszorzędne znaczenie dla prawidłowej eksploatacji obiektu.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót itp, część B” Roboty wykończeniowe, zeszyt 6: Montaż okien

10.2. PN-77/B-0211	Obciążenia w obliczeniach statycznych .Obciążenia wiatrem
10.3. PN- 87/B-02151/02 ( 01, 03)	Izolacje akustyczne
10.4. PN-EN1191-2001	Okna i drzwi odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie
10.5. PN-88/B-10085/A2:1997	Stolarka budowlana .Okna i drzwi. Wymagania i badania.
10.6. PN-90/B-1450!	"Zaprawy budowlane zwykłe".
10.9. PN-EN ISO 6949/1999	„Komponenty budowlane”

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności ( Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)
- Instrukcje producenta okien i drzwi.