

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN I PODOBNYCH ELEMENTÓW

Kod CPV 45421100-5

INSTALOWANIE OKIEN Z TWORZYW SZTUCZNYCH

Kod CPV 45421125-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem stolarki drzwiowej, okien PCV i ślusarki aluminiowej w związku z

**Termomodernizacją Budynków Szkoły Podstawowej Im. Stanisława Staszica W Osieku
89-333 Osiek Nad Notecią, Ul. Szkolna 2**

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem stolarki drzwiowej, okien PCV i ślusarki aluminiowej

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

Materiały zgodne z zestawieniem stolarki okiennej i drzwiowej.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

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.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ślusarka aluminiowa

5.1.1. Montaż

Przy montażu zespołów okiennych, mechanizmów uruchamiających i innych składowych należy ściśle przestrzegać pisemnych instrukcji i zaleceń producenta;

Zespoły okienne należy montować z zachowaniem pionu, poziomu i linii, bez wypaczeń i odkształceń ościeżnicy lub skrzydła okna. Po ustaleniu położenia zespoły okienne należy trwale umocować. Należy odseparować powierzchnie aluminiowe i inne podatne na korozję od potencjalnych źródeł korozji lub oddziaływania elektrolitów;

Należy zaangażować podwykonawcę, autoryzowanego przez dostawcę systemu lub odpowiednio przeszkoloną grupę własnych pracowników, posiadającą kwalifikacje, potwierdzone przez dostawcę systemu (autoryzację producenta).

Podczas montażu należy ściśle stosować się do zaleceń i instrukcji producenta systemu i poleceń Inspektora Nadzoru.

Wszystkie elementy ślusarki należy przed ostatecznym montażem wyrównać poziomo i pionowo, bez wypaczeń i skręceń, w granicach tolerancji wymiarowej i wyrównać z elementami sąsiadującymi. Po ustaleniu położenia należy trwale zamocować elementy ślusarki do konstrukcji za pomocą elementów kotwiących.

Powstałe szczeliny należy starannie uszczelnić pianką izolacyjną (spieniony poliuretan) na całym obwodzie, aby zachować ciągłość izolacji cieplnej, a następnie, po jej stwardnieniu usunąć nadmiar pianki ostrzem technicznym. Przed wstawieniem należy dokładnie sprawdzić i odrzucić partie szkła z uszkodzonymi krawędziami i skazami tafli oraz szyby zespolone o wątpliwej szczelności komory wewnętrznej (zaparowane, wilgotne od wewnątrz itp.). Należy tak zamontować szyby, aby były nieprzepuszczalne dla powietrza i wody pod normalnym zewnętrznym i wewnętrznym obciążeniem, w normalnych warunkach temperaturowych, oraz bez jakichkolwiek widocznych i ukrytych usterek wykonania i materiałowych.

5.1.2. Szklenie

Należy stosować szyby zespolone, przygotowane warsztatowo; należy unikać docinania szyb na budowie. Rozmiary, typ i materiały wskazane na rysunkach architektonicznych.

5.1.3. Czyszczenie i zabezpieczanie

Szczeliwo i inne materiały, użyte do szklenia należy stosować zgodnie z instrukcją producenta, aby otrzymać maksymalną wytrzymałość. Po montażu szklenia należy oznaczyć szyby znakiem X za pomocą taśmy lub zmywalnej pasty. Po wykonaniu oszklenia należy natychmiast usunąć zanieczyszczenia z gotowych powierzchni. Po ukończeniu prac wszystkich prac należy usunąć nalepki. Usunąć materiał zabezpieczający z powierzchni aluminiowych. Zmyć powierzchnie odkryte roztworem łagodnego detergentu w ciepłej wodzie, miękką szmatą. Usunąć brud z narożników. Wytrzeć do czysta. Usunąć nadmiar substancji uszczelniających benzyną lakową lub innym dopuszczalnym rozpuszczalnikiem. Do czasu przekazania robót należy utrzymywać szkło w możliwie czystym stanie, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym korozją szkła, materiałów użytych do szklenia i sąsiadujących elementów konstrukcji.

5.1.4. Czyszczenie i zabezpieczanie

Zainstalować elementy obróbki blacharskiej. Zamontować powierzchnie szklane, zgodnie z technologią szklenia dla okien zewnętrznych. Wyregulować zawiasy, zamontować i wyregulować zamki, okucia i inne ruchome elementy metalowe. Po montażu należy oczyścić powierzchnie aluminiowe uważając, by nie uszkodzić powłok ochronnych i wykończeniowych. Usunąć nadmiar szczeliwa i inne zanieczyszczenia. Nasmarować zamki, zawiasy i inne ruchome części metalowe; Po montażu szyb należy dokładnie oczyścić wszystkie powierzchnie oszklone. Do czasu ostatecznego odbioru, należy zachować wszelkie możliwe środki ostrożności, aby zespoły okienne nie zostały uszkodzone.

5.2. Stolarka PCV

5.2.1. Wykonanie montażu

Prawidłowe mocowanie i ukształtowanie szczelin połączeniowych ma decydujące znaczenie dla trwałości, szczelności i prawidłowego funkcjonowania okien. Należy uwzględnić wszystkie siły budowlane – fizyczne działające na okno. Są to siły uwarunkowane ruchami budowli, temperatura zewnętrzna, deszcz, wiatr, słońce, hałas, temperatura w pomieszczeniu, wilgotność powietrza, rozszerzalność termiczna okna i ciężar okna. Poza podanymi obciążeniami spowodowanymi działaniem wiatru, obciążeniami eksploatacyjnymi, na następujące siły mają wpływ m.in.

- sztywność profili ramy
- położenie i liczba punktów mocowania
- różnica temperatury wewnątrz / zewnątrz
- współczynniki rozszerzalności cieplnej materiału ram
- podatność (sprężystość) środków mocujących

W przypadku nie przestrzegania tych warunków może dojść do uszkodzeń ramy (np. Pęknięcia naroży) lub do awarii elementów mocujących. Aby zagwarantować zdatność okien, drzwi i fasad przez dłuższy okres wszystkie siły działające na okno muszą być bezpiecznie odprowadzone do budowli.

Przy tym występują następujące siły:

- obciążenie wiatrem
- obciążenia eksploatacyjne (także obciążenia spowodowane przez użytkownika)
- ciężar własny

5.2.2. Ogólne wskazówki odnośnie mocowania okna

- prawidłowe wiercenia, nie pracować z udarowem (poza pracami w betonie)
- w przypadku muru wiercić, jeśli to możliwe w fudze z zaprawą
- przestrzegać długości i nośności dybli z uwzględnieniem budowy ściany i wskazówek producenta
- stosować śruby, kotwy, łączniki, systemy montażowe pasujące do systemu dyblowania
- przedmuchać otwory
- należy przestrzegać podanych przez producenta dybli odstępów osi i krawędzi, zależnych od materiału
- równomiernie dokręcać śruby, w odniesieniu do ramy bez napięć (stosować śrubokręty i młotki udarowe z ogranicznikiem momentu obrotowego)
- stosować odpowiednią kombinację klocków nośnych i elementu mocującego
- nie jest dozwolone wbijanie gwoździ, także w wykonaniu specjalnym
- przy skręcaniu dolnego poziomego profilu ramy należy wybrać oś skręcania możliwie daleko wewnątrz (ewentualnie przedostająca się woda może wskutek tego bez przeszkód odpływać otworami odwodnieniowymi)
- aby do komór stalowych nie mogła dostać się woda należy uszczelnić w sposób trwały łąby dybla

5.3. Parapety zewnętrzne z blachy stalowej

Należy zamocować parapety wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej ogniowo (gramatura cynku 275 g/m²) i grubości blachy 0,6 mm. Blacha malowana proszkowo lakierem poliestrowym, chroniącym ją przed korozją na długie lata RAL 7042. Należy zabezpieczyć antykorozyjnie wszystkie otwory montażowe. Aby ograniczyć hałas, spowodowany przez krople deszczu i grad, należy do parapetu przykleić podkładkę tłumiącą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki drzwiowej.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania

- 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 uszczelniania

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Jednostką obmiarową robót jest:

– m² / szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic

8. ODBIÓR ROBÓT

W wyniku odbioru należy:

- a) Sporządzić częściowy protokół odbioru robót protokół odbioru robót zanikających
- b) Dokonać wpisu do dziennika budowy

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami ST i PB.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń
- oczyszczenie miejsca pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-88/B-10085	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-75/B-96000	Tarcica iglasta
BN-70/B-5028-22	Gwoździe stolarskie. Wymiary
BN-75/6753-02	Kit budowlany trwale plastyczny
BN-79/7150-02	Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
BN-67/6118-25	Pokosty sztuczne i syntetyczne
BN-82/6118-32	Pokost lniany
BN-70/6113-67	Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania
BN-70/6113-44	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania
BN-71/6113-46	Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną
BN-79/6115-38	Emalie olejno – żywiczne i ftalowe ogólnego stosowania