

**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

ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA WIATY - ZADASZENIA KORTU TENISOWEGO NA BUDYNEK KRĘGIELNI WRAZ Z ROZBUDOWĄ, Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

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. Stolarka drzwiowa

5.1.1. Przygotowanie ościeży

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, należy je naprawić i oczyścić.

Skrzydła drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.1.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

- dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.
- Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru
- szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB

5.1.3. Montaż drzwi

Drzwi dostarczane są na plac budowy w postaci zmontowanej (jedynie drzwi o większych wymiarach dostarczane są w elementach).

Przed rozpoczęciem montażu, należy usunąć element łączeniowy, umieszczony w podstawie ościeżnicy.

Ustawić ościeżnicę, odpowiednio w otworze muru i zamocować prowizorycznie, przy pomocy rozpórek i klinów. Należy zwrócić szczególną uwagę na ustawienie elementów ościeżnicy w pionie i w poziomie oraz równoległość obu słupków. Dodatkowo należy sprawdzić, czy słupki ościeżnicy nie są skręcone wokół osi pionowej (skrzydło i odpowiednie płaszczyzny ościeżnicy muszą być równoległe). Szczelina pomiędzy posadzką a dolną krawędzią skrzydła, powinna wynosić maksymalnie 6 mm. Zaleca się przeprowadzać montaż na wcześniej przygotowanej posadzce. W innych przypadkach, konieczne jest ustalenie poziomu ostatecznej, końcowej powierzchni posadzki.

Po ustawieniu ościeżnicy, należy umocować ościeżnicę w murze, przy pomocy kołków rozporowych. Kołki rozporowe należy dobrać w zależności od rodzaju materiału, z jakiego jest wykonany mur, zgodnie z instrukcją ich producenta oraz regułami sztuki budowlanej. Należy stosować tylko kołki stalowe. Kołki rozporowe nie wchodzi w skład kompletu drzwi, dostarczanego przez producenta. Ościeżnica musi być ustalona za pomocą klinów (klocków dystansowych), osadzonych w pobliżu kołków rozporowych, pomiędzy ościeżnicą a murem. Szczególną uwagę należy zwrócić na jakość zamocowania ościeżnicy przy dolnym zawiasie. Zbyt wiotkie zamocowanie, może skutkować między innymi opadnięciem skrzydła. W celu przesunięcia położenia kołków w ścianie, należy użyć blach kotwiących, po uprzednim przykręceniu ich do ościeżnicy. Blachy kotwiące należy zamocować do ściany za pomocą kołków lub wkrętów. Blachy kotwiące należą do wyposażenia standardowego drzwi. Ościeżnice drzwi jednoskrzydłowych, należy montować przy pomocy nie mniej niż 8 stalowych kołków rozporowych (lub 8 blach kotwiących). W przypadku drzwi dwuskrzydłowych, ościeżnice należy montować przy pomocy nie mniej niż 9 stalowych kołków rozporowych (lub 9 blach kotwiących).

Przestrzeń pomiędzy murem i ościeżnicą, należy szczelnie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną, lub gipsem w przypadku ścian z płyt GKF.

Ościeżnica musi być zamocowana sztywno, w sposób niepozwalający na jakiegokolwiek odkształcenia w trakcie użytkowania drzwi. W związku z tym, zaleca się wypełnianie przede wszystkim zaprawą cementową.

Drzwi jedno i dwuskrzydłowe, o odporności ogniowej EI 30, w ościeżnicy narożnej, mogą być montowane w otworach budowlanych, przy użyciu przeciwpożarowej pianki poliuretanowej. W przypadku montażu ościeżnicy na piankę, w miejscu kotwienia jej do ściany, należy zastosować podkładki pod ościeżnicę z płyty krzemianowo-wapniowej.

Dla drzwi jedno- i dwuskrzydłowych bez odporności ogniowej, istnieje możliwość montażu ościeżnic na piankę poliuretanową.

Dla ościeżnic wewnętrznych, należy wykonać analogiczne czynności, wypełniając szczelinę pomiędzy ościeżnicą a murem płytami GKF, zalewając całość klejem do płyt GKF, lub zalewając ościeżnicę zaprawą cementowo-wapienną. Następnie należy dokręcić wkręt kołka rozporowego, w celu maksymalnego usztywnienia ościeżnicy.

5.2. Drzwi pożarowe

5.2.1. Montaż uszczelki pęczniącej

Uszczelkę pęczniącą, samoprzylepną mocujemy na całym obwodzie ościeżnicy. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych, dodatkowo uszczelka jest mocowana na pionowej belce przymykowej. Uszczelka pęczniąca powinna być przyklejana na oczyszczoną i odtłuszczoną powierzchnię.

5.2.2. Montaż okuć

włożyć wkładkę cylindryczną w otwór zamka, następnie zamocować ją wkrętem. Włożyć trzpień klamki w otwór zamka – w razie potrzeby należy go skrócić do wymaganej długości. Założyć szyldy stalowe klamek i mocno skręcić je skrętkami. Zablokować trzpień w uchwycie klamki, przykręcając wkręt imbusowy. Na stalowy szyld założyć osłony. Klamki powinny być sztywno umocowane, szyldy nie powinny odchyłać się od płaszczyzny drzwi.

5.2.3. Montaż samozamykacza nawierzchniowego

Instalację samozamykacza, należy przeprowadzić zgodnie z załączoną przez producenta instrukcją.

Uwaga: montaż samozamykacza do skrzydła, należy przeprowadzić przy zastosowaniu wkrętów i nitonakrętek. Montaż przy użyciu blachowkrętów może doprowadzić do uszkodzenia skrzydła.

5.2.4. Montaż drzwi

W celu ewentualnego pomalowania drzwi, należy uprzednio oczyścić powierzchnię drzwi i zmatowić ją papierem ściernym o małej ziarnistości (np. 180). Do malowania najlepiej używać farb poliuretanowych.

Uwaga: niektóre rodzaje farb mogą doprowadzić do uszkodzenia powłoki macierzystej i w efekcie do złuszczenia farby.

Dlatego przed użyciem nieznanej farby, należy przeprowadzić próbę malowania na niewielkiej, niewidocznej powierzchni skrzydła.

5.3. Parapety wewnętrzne

Osadzenie parapetu wewnętrznego, należy rozpocząć po zakończeniu montażu i uszczelnieniu na obwodzie okna.

Parapety wewnętrzne powinny być osadzone w dolnej części ościeża, zgodnie z rozwiązaniami przewidzianymi w dokumentacji projektowej. Płaszczyzna styku parapetu z wrębem ościeżnicy powinna być tak uszczelniona, aby nie dopuścić do penetracji wody i pary wodnej w przestrzeni pod progiem ościeżnicy.

Wszelkie materiały, elementy składowe i prace zakończone zostaną w czystości i w pełni zabezpieczone przed uszkodzeniem przez cały czas trwania prac. Wszelkie uszkodzenia skończonych prac zostaną naprawione na koszt Wykonawcy.

Pozostałe wymiary parapetów, należy dostosować do otworów okiennych:

- szerokość dobrać w taki sposób, aby parapet wystawał 8 cm poza lico ściany,
- długość dobrać w taki sposób, aby parapet równo po każdej ze stron wystawał poza glif 10 cm.

Należy zaokrąglić frezy obrzeża parapetów.

Parapety powinny być fabrycznie impregnowane i lakierowane na kolor wskazany w dokumentacji projektowej.

5.4. Parapety zewnętrzne z blachy stalowej

Należy zamocować parapety wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej ogniowo (gramatura cynku 275 g/m²) i grubości blachy 0,75 mm. Blacha malowana proszkowo lakierem poliestrowym, chroniącym ją przed korozją na długie lata. Należy zabezpieczyć antykorozyjnie wszystkie otwory montażowe. Aby ograniczyć hałas, spowodowany przez krople deszczu i grad, należy do parapetu przykleić podkładkę tłumiącą.

5.5. Ślusarka aluminiowa

5.5.1. 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

zewnątrznym i wewnętrznym obciążeniem, w normalnych warunkach temperaturowych, oraz bez jakichkolwiek widocznych i ukrytych usterek wykonania i materiałowych.

5.5.2. Szklenie

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

5.5.3. 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.

5.5.4. Czyszczenie i zabezpieczanie

Zainstalować elementy obróbki blacharskiej.

Zamontować powierzchnie szklane, zgodnie z technologią szklenia dla okien zewnętrznych.

Wyregulować zawiasy, zmontować 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.

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