

**Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
Budowlanych
ST-04.00
STOLARKA OTWOROWA**

Spis treści

1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.....	3
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	3
1.4. Określenia podstawowe	3
2. MATERIAŁY	3
3. SPRZĘT	4
4. TRANSPORT	4
5. WYKONANIE ROBÓT	4
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	5
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót	5
7. OBMIAR ROBÓT	5
8. ODBIÓR ROBÓT	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	6
9.1. Ustalenia ogólne	6
9.2. Cena wykonania robót	6
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą i montażem stolarki otworowej dla robót budowlanych pn. „Roboty przygotowawcze związane z budową nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach – Etap 2” w ramach projektu pn. „Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikację Techniczną jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany i montażu stolarki okiennej stalowej, stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej w budynku technicznym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu oraz definicjami podanymi w ST 00.00 „Pozostałe postanowienia podstawowe” pkt. 1.4. Ponadto:

Poprzez roboty budowlane przy wymianie i montażu stolarki otworowej należy rozumieć wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem demontażu istniejącej stolarki i jej wymianie na nową oraz montażu nowej stolarki z ustaleniami projektowymi.

wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca ww. roboty budowlane,

procedura – dokument zapewniający jakość, definiujący „jak, kiedy, gdzie i kto”? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze – procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty techniczne i instrukcje,

ustalenia projektowe – ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonania ścian działowych

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST 00.00 „Pozostałe postanowienia podstawowe” pkt. 2.

Ponadto elementy stolarki i materiały stosowane do montażu stolarki powinny być zaopatrzone w:

- 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,
- Na opakowaniach materiałów z ograniczonym terminem przydatności 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 pokryć dachowych.

Rodzaje materiałów

Wszelkie materiały do wykonania montażu stolarki powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich, lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszystkie okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane, okna uchylno otwieralne. Stolarka okienna wraz z okuciami powinna być zgodna ze specyfikacją projektową. Powinna odpowiadać normie PN-88/B- 10085/Az3:2001 Stolarka budowlana - Okna i drzwi - Wymagania i badania (Zmiana 3).

Współczynnik przenikalności cieplnej min. 1.1

Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

Stolarka drzwiowa, płycinowa z materiałów drewnopochodnych, laminowana, z ościeżnicami stalowymi lub systemowymi powinna, wraz z okuciami być zgodna ze specyfikacją projektową. Powinna odpowiadać normie PN-88/B-10085/Az3:2001 Stolarka budowlana - Okna i drzwi - Wymagania i badania (Zmiana 3).

Współczynnik przenikalności cieplnej min. 1.1

Stolarka drzwiowa zewnętrzna:

Stolarka drzwiowa zewnętrzna przeszklona i stalowa pełna wraz z okuciami. Stolarka zewnętrzna drzwiowa, wyposażona w samozamykacz. Stolarka musi być zgodna z zestawieniem stolarki zawartym w projekcie.

Powinna odpowiadać normie PN-88/B-10085/Az3:2001 Stolarka budowlana - Okna i drzwi – Wymagania i badania (Zmiana 3).

Parapety wewnętrzne:

Parapety wewnętrzne wykonać z PCV.

Parapety zewnętrzne:

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej, ocynkowane. W przypadku elewacji zabytkowych zachować lub odtworzyć zabytkowe.

Kolor ślusarki

Srebrny – RAL 9007

Kotwy montażowe ze stali.

Silikon budowlany do wykonywania uszczelnień.

Pianka montażowa.

Stolarka może być składowana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, wyposażonych w podłogę lub zabezpieczonych od przenikania wilgoci z gruntu. Drzwi i okna składać w stosy, przylgami do dołu z podziałem na typy i wymiary. Oznakowanie wyrobu powinno być łatwo dostępne. Każdą sztukę należy przedzielić przekładkami z suchych desek lub listew. Zmontowane komplety drzwiowe i okienne ustawia się pionowo, oparte o siebie z nachyleniem 5-10%. Nie wolno składować stolarki pod gołym niebem.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

Sprzęt i narzędzia do wykonywania okładzin

Sprzęt do wykonywania robót

Roboty należy wykonywać ręcznie przy podstawowych narzędzi budowlanych oraz przy użyciu niezbędnych elektronarzędzi służących do mocowania łączników stolarki.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 4.

Transport i składowanie materiałów

Stolarka okienna i drzwiowa powinna być transportowana za pomocą przystosowanych do tego celu pojazdów, wyposażonych w specjalne stojaki zabezpieczające stolarkę przed uszkodzeniem. Stolarkę wewnętrzną należy przewozić w zamkniętych środkach transportu, zabezpieczoną przed wpływem warunków atmosferycznych. Stolarka musi być zabezpieczona przed uszkodzeniami mechanicznymi szczególnie na rogach.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN, WTWOR i postanowieniami Kontraktu.

Montaż stolarki okiennej:

Przed ustawieniem okna trzeba odpowiednio przygotować ościeże, zwłaszcza gdy do uszczelniania mają być użyte silikony lub samoprzylepne taśmy izolacyjne. Powierzchnia ościeża powinna być równa, gładka i dokładnie oczyszczona.

Okno w ościeżu trzeba ustawić tak, aby luz po bokach i na górze ościeżnicy był taki sam, a luz na dole był większy, gdyż powinien umożliwiać zamontowanie podokienników zewnętrznego i wewnętrznego.

W ościeżu z węgarkiem ościeznica okna nie powinna przylegać do węgaraka: odległość pomiędzy nimi trzeba dostosować do przewidzianego sposobu uszczelnienia.

Próg ościeznicy okna opiera się na klockach lub belce. Szerokość elementów podporowych powinna być mniejsza od wymiarów progu ościeznicy, tak by zostało miejsce na uszczelnienie.

Wyznaczając miejsca, w których będzie mocowane okno, trzeba pamiętać o następujących zasadach:

- □ okno powinno być zamocowane w odległości 10-15 cm (mierzonej w świetle ościeznicy) od każdego naroża ościeznicy, słupka i śłemia;
- □ odległość między punktami mocowania nie powinna być większa niż 80 cm dla okien drewnianych i aluminiowych oraz 70 cm dla okien z PCV

Okna mocuje się w ścianie kotwami stalowymi, śrubami lub tulejami.

Uwaga! Wszystkie metalowe elementy stosowane do mocowania ościeznicy powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Kotwy nie są elementami uniwersalnymi, powinny więc być odpowiednio dobrane do kształtu profilu ościeznicy od strony muru i zamocowane do niej jeszcze przed ustawieniem okna w ościeżu. Dopiero wtedy, gdy ościeznica jest już zaklinowana, kotwy mocuje się do ściany. Aby zamocować okno tulejami lub śrubami, trzeba wywiercić otwory w ościeznicy okna ustawionej i zaklinowanej w ościeżu. Śrub i tulei nie można zbyt mocno dokręcać, by nie spowodować zdeformowania ościeznicy lub przesunięcia jej w ościeżu. Łby śrub maskuje się zaślepkami.

Uwaga! Okno osadzone w płaszczyźnie ocieplenia ściany może być zamocowane tylko kotwami. Takie mocowanie warto stosować również w innych wypadkach, ponieważ zmniejsza ryzyko zdeformowania ościeznicy.

Po zamocowaniu, usuwa się kliny montażowe i zakłada skrzydła okna, tak by mogły się swobodnie otwierać i zamykać. Ustawienie skrzydeł w ościeznicy reguluje się okuciami. Trzeba jeszcze uszczelnić luzy wokół okna i zamocować podokienniki i parapety zewnętrzne. Parapet zewnętrzny odprowadza wodę poza płaszczyznę ściany, należy więc nadać mu spadek co najmniej 5° w kierunku od okna. Bardzo ważny jest sposób zakotwienia parapetu w ścianie. Boczne krawędzie nie mogą być otynkowane, gdyż parapet, zmieniając swoje wymiary pod wpływem temperatury, napiera na ściany i powoduje ich pękanie. Należy zwrócić uwagę, aby w oknach PCV i aluminiowych nie zostały zasłonięte otwory na zewnętrznej płaszczyźnie progu ościeznicy, służące do odprowadzania wody z konstrukcji okna - parapet powinien być podsunięty pod ościeżnicę. Uszczelnienie wykonać plastycznym kitem silikonowym. Od wewnątrz pomieszczeń ościeznice i ramy okienne izoluje się materiałami paroizolacyjnymi (silikony, folie paroszczelne). Od zewnątrz stosuje się materiały paroprzepuszczalne (folie paroprzepuszczalne, taśmy z pianki).

Montaż stolarki drzwiowej:

Przy montażu stolarki drzwiowej należy się kierować zasadami opisanymi przy sposobie montażu stolarki okiennej. Ponadto należy przede wszystkim stosować się do instrukcji montażu stolarki drzwiowej producenta, dołączonej do danego typu drzwi.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 6.

Badania w czasie wykonywania robót

Kontrola wykonania montażu stolarki.

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru po zamontowaniu stolarki. W przypadku ościeżnic nie opaskowych należy dokonać kontroli przed otynkowaniem ściany.

Uznaje się, że kontrola dała wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i wykonane prace są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Wymiana i montaż nowej stolarki otworowej realizowane w ramach niniejszego Kontraktu w oparciu o niniejszą STWiORB nie są rozliczane na podstawie obmiaru. Żadna z części robót polegających na wykonaniu wymiany i montażu nowej stolarki otworowej nie będzie płatna stosownie do ilości wykonanej pracy, lecz na zasadach ryczału.

W tym świetle cena wykonania robót polegających na wykonaniu wymiany i montażu nowej stolarki otworowej będzie zawarta w scalonych cenach ryczałtowych wg Wykazu Kwot Ryczałtowych i będzie podlegała korektom zgodnie z Kontraktem.

Dla robót polegających na wykonaniu wymiany i montażu nowej stolarki otworowej realizowanych w oparciu o niniejszą STWiORB nie wprowadzono w kontrakcie odrębnej jednostki obmiarowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady przejścia robót podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 8.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego wbudowania okien i drzwi. Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem. Odchylenie ościeżnic od pionu lub poziomu nie może przekraczać 2mm na 1 m. ościeżnicy, nie więcej niż 3mm na ościeżnicę. Zamknięte drzwi nie mogą wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła drzwiowe lub okienne nie mogą same się zamykać. Wszelkie obróbki blacharskie, dokładność osadzenia parapetów nie mogą budzić żadnych zastrzeżeń. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, osadzona stolarka nie może być odebrana. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości, obniżyć cenę montażu,
- w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania – ponownie wykonać roboty.

Zakończenie odbioru

Odbiór montażu stolarki potwierdza się: protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 9.

Nie będą realizowane odrębnie jakiejkolwiek płatności za wymianę i montaż stolarki otworowej, realizowane w oparciu o niniejszą STWiORB. Cena wykonania tych robót ma być na zasadach ogólnych wliczona w scaloną pozycję rozliczeniową Wykazu Kwot Ryczałtowych, której rozliczenie wymaga wykonania i ukończenia robót w zakresie wymiany i montażu stolarki otworowej oraz innych robót związanych z tymi robotami.

Płatność za pozycję rozliczeniową Wykazu Kwot Ryczałtowych realizowaną w oparciu o niniejszą STWiORB należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Kontraktu, Zatwierdzonymi Dokumentami Wykonawcy, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań

9.2. Cena wykonania robót

Cena ryczałtowa podana przez Wykonawcę dla stolarki otworowej obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań, i pomostów do wykonywania prac
- koszt pracy rusztowań,
- demontaż istniejącej stolarki i parapetów
- dostarczenie materiałów
- przygotowanie podłoża pod montaż nowej stolarki
- montaż stolarki otworowej wraz z ościeżnicami tam gdzie występują
- montaż okuć, samozamykaczy, nawiewników higrosterowanych, żaluzji, balustrad okiennych itp.
- uszczelnienie połączeń i obróbka wykończeniowa
- obsadzenie parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 12433-1:2002 A Bramy - Terminologia - Część 1: Typy bram

PN-EN 12635:2004 Bramy. Instalowanie i użytkowanie

EN 12604 w zakresie bezpieczeństwa mechanicznego

PN-88/B-10085/Az3:2001 Stolarka budowlana - Okna i drzwi - Wymagania i badania (Zmiana 3).

