

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Wymiana stolarki otworowej na stolarkę konstrukcji drewnianej w lokalach
zarządzanych przez Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
w Katowicach
–częściowa wymiana stolarki okiennej ul. Piastowska 9**

(kod CPV – 45421100-4

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki otworowej w budynkach oraz lokalach mieszkalnych zarządzanych przez Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Katowicach.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wymianę stolarki otworowej wg wykazu i przedmiaru robót.

W skład tych robót wchodzi:

- dokonanie obmiaru okien i drzwi do wymiany z natury, oraz ustalenie terminu wymiany stolarki,
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem posadzek w pomieszczeniach, których dokonywana jest wymiana okien,
- demontaż istniejącej stolarki, jej wywóz i utylizacja,
- osadzenie wyprodukowanej na postawie pomiarów z natury stolarki o konstrukcji drewnianej,

- osadzenie parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze pozostałych parapetów na elewacji (uzgodnienia z inspektorem nadzoru), a w przypadku starych okien drewnianych o konstrukcji skrzynkowej również wymiana parapetów wewnętrznych na drewniane klejone w kolorze białym lub drewnopodobnym, lub parapety PCV w kolorze białym. Generalnie nie przyjmuje się wymiany parapetów wewnętrznych i zewnętrznych, jednak w przypadku konieczności ich wymiany (w uzgodnieniu z Inspektorem) stosuje się zapisy niniejszego punktu.
- uzupełnienie tynków na ościeżach wewnętrznych i zewnętrznych zniszczonych w wyniku demontażu okien wraz z ich pomalowaniem w kolorze białym, lub kolorze odpowiadającym kolorystyce elewacji, z wyłączeniem elewacji ceglanych i ceramicznych, które wymagają przywrócenia do stanu pierwotnego,
- wywóz i utylizacja gruzu z właściwą segregacją i gospodarką odpadami.

UWAGA:

Za właściwe dokonanie pomiaru stolarki do wymiany odpowiada wykonawca.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność wykonania z SST i poleceniami, uzgodnieniami z Inspektorem Nadzoru

2. Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami.

2.1. Stolarka o konstrukcji drewnianej

Okna zespolone EUROLINE 1 muszą być znakowane znakiem CE, posiadać krajową deklarację zgodności z normą PN-EN 14351-1/2006 oraz świadectwo badań na zgodność z normą PN-EN 14351-1/2006.

- elementy ram okiennych lub drzwiowych i ościeżnic z drewna klejonego trzywarstwowo, impregnowanego.
- kolor okien biały,
- szprosy przyklejane od strony wewnętrznej i zewnętrznej, a między szybami ramka metalowa,
- na okuciach biała osłonka,
- w skrzydłach rozwieralno-uchylnych okucia z mikrowentylacją i blokadą położenia klamki,
- skrzydła okienne i drzwiowe powinny być zaopatrzone w uszczelkę montowaną do powierzchni ramy w sposób trwały w wyfrezowanym rowku,

- w dolnej części ościeżnicy wręb na parapet zewnętrzny i wewnętrzny,
- powłoki malarskie nakładane natryskowo co najmniej dwukrotnie farbami nawierzchniowymi w kolorze białym i jedną podkładową.

Ponadto w ofercie należy załączyć dokumenty:

- atesty higieniczne dla stolarki,
- atest higieniczny na wkład szybowy,
- atesty higieniczne na stosowane lakiery,
- atest higieniczny na uszczelkę,
- atest higieniczny na klej.

2.2. Parametry wymagane dla okna lub drzwi:

- średni współczynnik przenikania ciepła przez szyby zespolone, jednokomorowe **$U=1,0W/m^2 K$** ,
- współczynnik dźwiękochłonności **$R_w >31 dB$** ,
- każda szyba grubości 4 mm, z przestrzenią próżniową lub wypełnioną argonem (**4/16/4**),
- mocowanie okien zgodnie z instrukcją producenta i normami,
- kolor okien biały,
- okna winny posiadać współczynnik infiltracji powietrza $a = 0,5-1,0 m^3/mh da Pa 2/3$
- skrzydła okienne; według załączonej dokumentacji (szkiców)
- klamki umieszczone na odpowiedniej wysokości umożliwiające właściwe funkcjonowanie

2.2. Okucia budowlane

2.2.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.

2.2.2. Okucia obwiedniowe z mikrouchyłaniem w oknach lub drzwiach ze skrzydłem rozwieralno-uchylnym, odpowiadające Normom lub posiadające Aprobatę Techniczną. Sprawność działania skrzydła - przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części okna lub drzwi,

2.2.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi (pasywacja, chromianowanie) o bardzo wysokiej odporności na korozję (klasa odporności IV zgodnie z wymaganiami norm RAL_RG 660/1)

2.3. Szkło

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.

2.4. Masa uszczelniająca

Masa uszczelniająca elastyczna, silikonowa, biała - wg atestu PZH

2.5. Pianka PUR

Pianka poliuretanowa montażowa - wg atestu PZH

2.6. Okienne nawiewniki powietrza zewnętrznego do pomieszczeń

Nawiewniki ciśnieniowe typu AERECO lub równorzędne przeznaczone do pomieszczeń wyposażonych w wentylację grawitacyjną, montowane w górnym, poziomym profilu konstrukcyjnym okna. Zakres przepływu w m³/h od 5 do 30. Nawietrzaki powinny być zamontowane w każdym oknie.

2.7. Składowanie elementów

- Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.
- Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.
- Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez osobę uprawnioną.

4. Transport

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.

Zabezieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu przeznaczonymi do transportu odpowiednich materiałów.

Sposób składowania wg punktu 2.7.

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie ościeży.

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

5.1.2. Stolarkę okienną i drzwiową należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

5.1.3. Skrzydła okienne, drzwiowe i ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy.

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

- W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.
- Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.
- Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym,
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.
- Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna lub drzwi, nie więcej niż 3mm.
- Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:
 - 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
 - 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
 - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.
- Stolarka powinna być osadzona możliwie jak najbliżej krawędzi ściany (100 - 150 mm) aby zminimalizować powstanie mostków termicznych. Po zamontowaniu stolarki w ścianie zakładane są skrzydła okienne lub drzwiowe, następnie przeprowadzana jest dokładna regulacja ustawienia ramy w otworze.
- Zamocowaną stolarkę należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.
- Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą, a murem należy uszczelnić przy zawieszonych skrzydłach pianką montażową, przy czym nie powinna ona przekraczać gr. 1,0cm. Po wyschnięciu pianki należy ją wyrównać poprzez przycięcie.
- Osadzone okno lub drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.
- Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

6. Kontrola jakości

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wymaganiami podanymi w punkcie 5.

6.1. Zasady kontroli jakości

Powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085:2001 dla stolarki o konstrukcji drewnianej i PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

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 wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- niedopuszczalne są błędy kształtu jak nierównoległość, nieprostokątność, lub wichrowatość
- sprawdzenie czystości i niezarysowania szyb,
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i funkcjonowania nawiewników.
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót objętych niniejszą Specyfikacją jest:

m² – wbudowanej stolarki drewnianej w świetle ościeżnic

mb – zamontowanych parapetów zewnętrznych

mb – zamontowanych parapetów wewnętrznych

Ilość robót określa się na podstawie szkicu (projektu) z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2 oraz czynności wyszczególnione w punkcie 1.3 i 5.

Podstawą rozpoczęcia odbioru jest dostarczenie przez wykonawcę protokołów odbioru podpisanych przez użytkowników wraz z potwierdzeniem przekazania instrukcji użytkownika okien.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje wykonanie zakresu robót zgodnie z pkt. 1.3.

10. Przepisy związane

- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia - Wartości
- 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-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
- PN-B-05000:1996. Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-EN 356:2000 Szkło w budownictwie - Szyby ochronne - Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak