

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dla zadania :

Wymiana stolarki okiennej na PCV wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi w lokalach mieszkalnych znajdujących się w zasobie Gminy Siemianowice Śląskie

Część ogólna

Nazwa zamówienia: wykonanie wymiany stolarki okiennej:

Klasyfikacja przedmiotu zamówienia zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień CPV:

45421000 – 4 - roboty w zakresie stolarki budowlanej

1) Przedmiot Specyfikacji:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania montażu stolarki w budynkach mieszkalnych.

2) Zakres stosowania Specyfikacji:

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych wyżej.

3) Zakres robót objętych Specyfikacją:

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż stolarki w budynkach mieszkalnych.

4) Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

5) Ogólne wymagania dotyczące robót:

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401) oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze Specyfikacją dotyczącą istotnych warunków zamówienia.
- stolarka powinna być osadzona zgodnie ze SWZ, zaleceniami producenta i instrukcją wbudowania, akceptowaną przez Inspektora Nadzoru. Montaż powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami norm.
- 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 Inspektorem Nadzoru. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu osadzania stolarki, i upewnić się, że zapewniają one możliwość bezusterkowego wykonania prac.

6) Zastosowane materiały:

Okna w mieszkaniach lokatorskich powinny spełniać następujące warunki:

- profile PCV o szerokości min. 70 mm w kolorze białym minimum 5-komorowe ze względu na grubość ścianek winny być zakwalifikowane do klasy A według PN-EN 12608/2004 tj. minimalna grubość ścianek zewnętrznych winna wynosić 2,8 mm z uszczelkami fabrycznie wprowadzonymi do profili,
- zestawy szybowe 4 x 16 x 4 o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- współczynnik izolacyjności akustycznej R_w min. 32 Db.
- w oknach 1-skrzydłowych wymagany jest każdorazowo system okuć rozwierno-uchylnych,

- w oknach wieloskrzydłowych minimum 1 skrzydło musi być rozwierno-uchylne, a pozostałe mogą być tylko rozwierne,
- skrzydła rozwieralno – uchylne zaopatrzone w podnośnik skrzydła (blokada błędnego położenia klamki) zamontowany fabrycznie na zasuwnicy,
- klamki umieszczone na odpowiedniej wysokości umożliwiające właściwe funkcjonowanie,
- w wymienianych oknach należy zabudować nawiewniki ciśnieniowe o automatycznie regulowanym stopniu nawiewu, nawiewnik zamontowany w górnej części skrzydła lub ościeżnicy; strumień powietrza przepływającego przez całkowicie otwarty nawiewnik, przy różnicy ciśnienia po obu jego stronach 10 Pa, powinien mieścić się w granicach od 20 do 30 m³/h,
- nawiewniki muszą zapewnić dopływ powietrza zgodnie z Polską Normą PN-83/B-03430 Az 2000.
- parapety zewnętrzne z blachy powlekanej o grub. 0,55 mm lakierowanej w kolorze brązowym z wykończeniem krawędzi (końcówek),
- parapety wewnętrzne z PCV komorowe w kolorze białym lub marmurek z wykończeniem krawędzi (końcówek),
- podział okna na skrzydła zgodnie ze stanem istniejącym i wyglądem elewacji,
- należy zachować luki w oknach tylko w przypadkach opisanych w zestawieniu stolarki okiennej

Do kalkulacji ceny 1 m² okna należy przyjąć szerokość parapetów zewnętrznych i wewnętrznych 25 cm.

Do kalkulacji ceny 1 m² okna o szerokości do:

- 100 cm należy przyjmować jako 1-skrzydłowe,
- 100 cm – 190 cm jako 2-skrzydłowe,
- powyżej 190 cm jako 3-skrzydłowe.
- okna o wysokości do 150 cm należy przyjmować jako 1-rzędowe a powyżej jako 2-rzędowe,

Uwaga: Nadrzędnym jest dostosowanie się do okien występujących na elewacji

Okna osadzone w kłatkach schodowych powinny spełniać następujące warunki:

- profile PCV o szerokości min. 70 mm w kolorze białym minimum 4-komorowe ze względu na grubość ścianek winny być zakwalifikowane do klasy A według PN-EN 12608/2004 tj. minimalna grubość ścianek zewnętrznych winna wynosić 2,8 mm z uszczelkami fabrycznie wprowadzonymi do profili,
- zestawy szybowe 4 x 16 x 4 o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- współczynnik izolacyjności akustycznej R_w min.32 Db.
- w oknach 1-skrzydłowych wymagany jest każdorazowo system okuć rozwierno-uchylnych,
- w oknach wieloskrzydłowych minimum 1 skrzydło musi być rozwierno-uchylne, a pozostałe mogą być tylko rozwierne,
- skrzydła rozwieralno – uchylne zaopatrzone w podnośnik skrzydła (blokada błędnego położenia klamki) zamontowany fabrycznie na zasuwnicy,
- klamki umieszczone na odpowiedniej wysokości umożliwiające właściwe funkcjonowanie,
- parapety zewnętrzne z blachy powlekanej o grub. 0,55 mm lakierowanej w kolorze brązowym z wykończeniem krawędzi (końcówek),
- parapety wewnętrzne z PCV komorowe w kolorze białym lub marmurek z wykończeniem krawędzi (końcówek),
- długość i szerokość parapetów zewnętrznych i wewnętrznych dostosować do indywidualnych wymogów okna,

- podział okna na skrzydła zgodnie ze stanem istniejącym i wyglądem elewacji
- należy zachować luki w oknach tylko w przypadkach opisanych w zestawieniu stolarki okiennej.

7) Sprzęt:

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

8) Transport:

Materiały mogą być dostarczone dowolnym transportem, w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była ochrona przed warunkami atmosferycznymi, stateczność elementów i wykluczona ewentualność ich uszkodzenia. Stolarka dostarczana jest przez producenta na paletach, zabezpieczona folią. Warunki przechowywania elementów stolarki, elementów łączących i pomocniczych powinny zapewniać stałą gotowość ich użycia. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, o wilgotności do 70% lub w magazynach półotwartych z osłonami przeciwdeszczowymi (zabezpieczenie przed korozją i wpływami atmosferycznymi).

Należy również odizolować je od materiałów budowlanych o szkodliwym oddziaływaniu na metale np.: wapna, zapraw budowlanych, kwasów.

9) Wykonanie robót:

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

Wymagania przy montażu stolarki:

Przed przystąpieniem do robót związanych z montażem stolarki, należy ocenić możliwość bezusterkowego wykonania prac, poprzez:

- ocenę miejsca wbudowania, w szczególności stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i wypoziomowania,
- sprawdzenie odpowiedniej jakości elementów przewidzianych do wbudowania; sprawdzenie możliwości właściwego połączenia ościeżnicy z konstrukcją budynku,
- wbudowywanie elementów można rozpocząć dopiero wtedy, kiedy można obciążyć części nośne budynku.

Warunkiem prawidłowego wbudowania elementów jest sprawdzenie, czy pomiędzy ich wymiarami, a wymiarami ościeży, w które mają zostać wbudowane nie zachodzą niezgodności większe niż dopuszczalne odchyłki wymiarowe

10) Opis ogólny:

Do mocowania stolarki, nie wolno używać materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane elementy.

Zamocowania ościeżnic powinny zapewnić przenoszenie sił, wywołanych ciężarem wbudowanego elementu oraz parciem wiatru na konstrukcję budynku. Połączenia elementów metalowych należy wykonać w sposób zapewniający możliwość swobodnego wydłużania i kurczenia się pod wpływem zmian temperatury.

11) Kontrola jakości robót:

Kontrolą jakości wykonywanych robót należy objąć poszczególne ich etapy:

- wykończenie ościeżnicy otworów okiennych i drzwi balkonowych, mocowanie ościeżnic,
- uszczelnienie ościeżnic,
- działanie mechanizmów zamykających.

12) Odbiór robót:

α) Odbiór elementów i akcesoriów

Ocena jakości elementów przeznaczonych do wmontowania powinna polegać na sprawdzeniu:

- zaświadczeń o jakości i świadectw wystawionych przez producenta,
- podstawowych wymiarów i dopuszczalnych odchyłek wymiarowych zgodnie z obowiązującymi normami,
- stanów powierzchni.

β) Odbiór końcowy

Przy odbiorze montażu stolarki powinno zostać sprawdzone:

- zgodność wbudowanego elementu ze SWZ,
- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej poprzez ocenę sposobu i rozmieszczenia miejsc zamocowania oraz stanu i wyglądu zamontowanych elementów,

- dokładność uszczelnienia ościeżnic z ościeżami otworów budowlanych, zapewniająca ochronę przed infiltracją powietrza i przenikaniem wód opadowych przez element,
- prawidłowość działania wszystkich części ruchomych i zamykających (okna, drzwi balkonowe powinny się lekko otwierać i zamykać),
- zabezpieczenia wszystkich elementów przed korozją.

13) Obmiar robót:

a) Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać fizyczny zakres wykonywanych robót zgodnie ze SWZ, w jednostkach ustalonych w SWZ. Tak ustalony obmiar powinien być wstawiony do Księgi obmiaru. Obmiar wykonanych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie,

b) Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długość i odległość pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

14) Urządzenia i sprzęt pomiarowy:

Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca dostarczy odpowiednie świadectwa legalizacji potwierdzające dokładność sprzętu.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

15) Czas przeprowadzenia obmiaru:

Obmiary będą przeprowadzone przed końcowym odbiorem robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wszelkie skomplikowane pomiary powierzchni będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na Karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

16) Jednostka obmiaru:

Jednostką obmiaru jest m².

Ilość jednostek: jak w SWZ.

17) Podstawa płatności:

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla osadzenia m² stolarki okiennej.

Cena jednostkowa będzie uwzględniać wszystkie czynności składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SWZ.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- koszt okien wraz z urządzeniem nawiewnym (materiał z transportem),
- wykucie z muru stolarki okiennej,
- wymiana okapników zewnętrznych lub ich montaż przy braku istniejących,
- wymiana parapetów wewnętrznych wraz z uzupełnieniem tynków,
- osadzenie ościeżnic okiennych na kotwach i uszczelnienie pianką, zabudowanie skrzydeł wraz z regulacją,
- uzupełnienie tynków ościeży zewnętrznych i wewnętrznych,
- malowanie ościeży tynków zewnętrznych (dotyczy budynków po remoncie elewacji),
- wywóz zdemontowanej stolarki i gruzu na wysypisko, i opłata za składowanie oraz podatek VAT.

18) Przepisy związane:

PN-EN 13049:2004 Okna. Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja

PN-EN 13115:2002 Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych - Obciążenie pionowe, wichrowanie i siły operacyjne

PN-EN 1191:2002 Okna i drzwi - Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie - Metoda badania

PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
PN-EN 12208:2001 Okna i drzwi - Wodoszczelność - Klasyfikacja
PN-EN 12210:2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem - Klasyfikacja
PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem - Metoda badania
PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Metoda badania
PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania
PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty , aprobaty techniczne i certyfikaty.