

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

na roboty związane z wymianą stolarki okiennej, żaluzji i parapetów w budynku administracyjno-biurowym w Obwodzie Drogowym w Widawie.

kod CPV : 45421000-4

Nazwa i adres Zamawiającego

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi,
90-051 Łódź, ul. Piłsudskiego 12**

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wymiana zużytej technicznie i nieszczelnej stolarki budowlanej na stolarkę z PCV wraz z żaluzjami i parapetami w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Sieradzu – Obwód Drogowy w Widawie ul. Kuźiówek 1

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy, a jej przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót oraz załącznikiem staje się umowa na realizację robót.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- 1) Roboty rozbiórkowe związane z demontażem istniejącej stolarki okiennej:
 - wykucie z muru okien,
 - załadunek i wywóz materiałów z rozbiórki,
- 2) Przygotowanie ościeży do osadzenia nowej stolarki PCV.
- 3) Osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej z profili PCV.
- 4) Wykonanie tynku na ościeżach zewnętrznych.
- 5) Uzupełnienie tynku na ościeżach wewnętrznych.
- 6) Malowanie dwukrotne farbą emulsyjną ościeży zewnętrznych i wewnętrznych.
- 7) Montaż żaluzji wewnętrznych dzień-noc.
- 8) Montaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych
- 9) Oczyszczenie i umycie stolarki okiennej po montażu (wraz z szybami).

II. OKREŚLENIA PODSTAWOWE UŻYTE W STWiORB.

Określenia podstawowe użyte w STWiORB są zgodne z obowiązującymi normami.

III. ZAKRES ROBÓT

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienioną STWiORB.

1. Wykonanie przez Wykonawcę pomiarów stolarki budowlanej, które będą podstawą do jej wymiany wraz z jego montażem.
2. Dostarczenie okien PCV jako gotowego produktu na miejsce montażu.
3. Demontaż stolarki budowlanej w sposób właściwy nie powodujący nadmiernego zniszczenia wykładzin ściennych i innych materiałów. Właściwe zabezpieczenie miejsca wymiany stolarki budowlanej wewnątrz jak i na zewnątrz budynku.

4. Osadzenie okien PCV przy zastosowaniu śrub (kotew) montażowych i pianki niskoprężnej. Uzupełnienie pasów tynków na ościeżach i na elewacji wraz z pomalowaniem farbą emulsyjną w kolorze białym, regulacja stolarki. Zachowanie istniejącego podziału powierzchni okna.
5. Montaż okien uchylno-rozwieranych (**przynajmniej jedno skrzytło uchylne w oknie dwudzielnym**).
6. Montaż żaluzji wewnętrznych dzień-noc.
7. Montaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych.
8. Zdemontowaną stolarkę budowlaną i gruz usunąć z miejsca montażu na wysypisko a dowód z likwidacji lub oświadczenie Wykonawcy przekazać osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
9. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.
10. Uzyskanie na piśmie od Wykonawcy potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.
11. Wszelkie koszty organizacji placu budowy i ewentualne straty poniesione przez osoby trzecie z winy wykonawcy ponosi on sam.
12. Typ i rodzaj okien Wykonawca wykona według dostarczonego przez Zamawiającego wykazu oraz własnych pomiarów z uwzględnieniem przepisów dotyczących oświetlenia i nasłonecznienia zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002 r. poz. 1422).

IV. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie z Specyfikacją Techniczną i wytycznymi Zamawiającego. Roboty należy wykonać także zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną.

UWAGA

Przed przystąpieniem do produkcji stolarki należy dokładnie sprawdzić wymiary otworów okiennych.

V. INNE USTALENIA

Termin wykonania pomiaru stolarki Wykonawca ustala z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Wymiana stolarki okiennej i montażem żaluzji i parapetów odbywać się będzie w trakcie pracy pracowników Obwodu Drogowego w Widawie w godzinach 7:00 – 15:00.

VI. MATERIAŁY

Wykonawca obowiązany jest posiadać pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót. Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami.

Wymagania:

1. Wymiana stolarki budowlanej w istniejących otworach i z istniejącym podziałem szyb (chyba, że w porozumieniu z Zamawiającym istnieje uzasadniona konieczność jej zmiany).
2. Kształtowniki powinny być wykonane z wysokoudarowego PCV (**co najmniej pięciokomorowe**), w kolorze białym potwierdzone zaświadczeniem z ITB. Całość okna o współczynniku przenikania ciepła nie większy niż $U_w=1,4W/m^2K$ dla całego okna PCV (rama + szyba). Izolacyjność akustyczna całego okna nie większa niż 35dB.

3. Szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ starannie osadzone w ramie z PCV, które uniemożliwią stratę ciepła przez okno.
4. Uszczelki przylgowe z EPDM na całym obwodzie okien, mocowane do wrębów.
5. Okucia w oknach stosować kompletne, przystosowane do ciężaru własnego skrzydła i obciążeń eksploatacyjnych, skrzydła uchylne winny być wyposażone w ograniczniki, rozwieralność z możliwością zwykłego uchyłu, klamki w kolorze białym z materiału PCV.
6. Otwory w ościeżach umożliwiające odprowadzenie na zewnątrz wody.
7. Okna z profili PCV w kolorze białym (dwa skrzydła otwierane w tym jedno skrzydło otwieralno-uchylne).
8. Pakiet szybowy – 4/16/4.
9. Okucia powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.
10. Uszczelka podwójna wciskana o profilu zamkniętym

Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych spełniających wymagania specyfikacji.

Stosowane materiały powinny posiadać:

- 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 powinien znajdować się termin przydatności do stosowania

Wszelkie zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITP. Dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

VII. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, nie stwarzający uszkodzeń mienia Zamawiającego.

VIII. TRANSPORT

Stolarka budowlana powinna być przewożona środkami transportu przeznaczonymi do tego celu. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca. Przewożenie stolarki budowlanej na miejsce montażu środkiem transportu wyposażonym w odpowiednio przystosowanych stojakach, zabezpieczonych pasami.

IX. WYKONANIE ROBÓT

1) Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP dla robót rozbiórkowych.

Elementy stolarki o ile została zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworu, oczyścić i składować, w przeciwnym przypadku odwieźć na wysypisko.

2) Przygotowanie ościeży

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża lub zabrudzenia powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić.

3) Osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymaganiom dla robót murowych.

Ościeżnicę montować za pomocą kotew osadzonych w ościeżu.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałami izolacyjnymi dopuszczonymi do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

X. ZAKRES ROBÓT DO WYKONANIA STOLARKI OKIENNEJ

- demontaż istniejącej stolarki okiennej,
- osadzenie ościeżnicy PCV wraz uszczelnieniem pianką i silikonem,
- zawieszenie skrzydeł okiennych wraz z regulacją,
- wykonanie tynku na ościeżach zewnętrznych i wewnętrznych,
- malowanie dwukrotnie farbą emulsyjną ościeży zewnętrznych i wewnętrznych,
- montaż żaluzji wewnętrznych dzień-noc.
- montaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych.
- oczyszczenie i umycie stolarki okiennej po montażu.

XI. WARUNKI BHP

Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa budowlanego i wiedzą techniczną w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Bezwzględnie stosować się do Rozporządzenia Ministra Budownictwa i PMB z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych.

XII. KONTROLA JAKOŚCI

Sprawdzenie stolarki budowlanej zostanie dokonane na podstawie zaświadczenia o jakości, atestów, aprobat i certyfikatów ITB na przedmiot zamówienia wraz z okuciami.

Zakres kontroli obejmować będzie:

- a) zgodność z przedmiarem robót,
- b) jakość użytego materiału,
- c) jakość i trwałość wykonanych robót,
- d) sposób i jakość osadzenia stolarki,
- e) jakość wykonania obróbki i robót malarskich,
- f) posprzątanie miejsca montażu.

Kontrolę jakości robót dokona osoba wyznaczona przez Zamawiającego z Działu Technicznego mieszczącego się na ul. Targowa 9 w Sieradzu. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Zasady kontroli powinny być zgodne z wymogami PN-EN 14351-1:2006 dla stolarki drzwiowej i okiennej.

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 działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- prawidłowość zmontowania i uszczelnienia.

XIII. ODBIÓR ROBÓT

Gotowość do odbioru robót Wykonawca zgłosi na piśmie Zamawiającemu po ich zakończeniu. Zamawiający wyznaczy termin odbioru robót celem spisania protokołu odbioru częściowego/ostatecznego **przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego.**

XIV. ROZLICZENIE ROBÓT

Strony postanawiają, że rozliczenie wykonanych robót odbędzie się po ich zakończeniu na podstawie kosztorysu ofertowego i sporządzonego protokołu odbioru .

Fakturę należy wystawić po zatwierdzeniu protokołu odbioru.

Do faktury Wykonawca zobowiązany jest dołączyć kosztorys powykonawczy wykonanych robót oraz protokół odbioru robót.

Ponadto należy dostarczyć Zamawiającemu atesty i aprobaty materiałowe, karty gwarancyjne - w tym kart gwarancyjnych na stolarkę okienną udzieloną przez producenta na okres:

- 5 lat na profile okienne PVC;
- 5 lat na okucia okienne do stolarki PVC;
- 5 lat na wkłady szybowe – dotyczy ich szczelności,

oraz dowody lub oświadczenie Wykonawcy, wywozu i utylizacji materiałów z rozbiórki.

XV. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Wykonawca przedmiot zamówienia wykona zgodnie z obowiązującymi przepisami: Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Polską Normą Budowlaną, Warunkami Technicznymi i Prawem Budowlanym.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
- Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1986 ze zmianami),
- PN-EN 949:2000 E Okna i ściany osłonowe, żaluzje.
- PN-EN 572-2:2012 Szkło w budownictwie – Podstawowe wyroby ze szkła sodowo – wapniowo – krzemianowego – Część 2 Szkło float.
- PN-EN 12051:2002 Okucia budowlane – Zasuwy drzwiowe i okienne – Wymagania i metody badań.
- PN-B-10180:1972 Roboty szklarskie – Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 14351-1:2006 Stolarka budowlana – Okna i drzwi – Wymagania i badania.

Opracował:

Marek Cłapka