

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Kod CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

SPIS TREŚCI

1. Określenie przedmiotu zamówienia i zakres stosowania specyfikacji

- 1.1 Przedmiot specyfikacji
- 1.2 Zakres stosowania specyfikacji
- 1.3 Zakres robót
- 1.4 Wymaganie dotyczące wykonanie robót

2. Materiały i urządzenia

3. Sprzęt

4. Transport

5. Wykonanie robót

6. Kontrola jakości robót

7. Obmiary robót

8. Odbiory robót i podstawy płatności


9. Przepisy i dokumenty związane

INWESTOR:

Gmina Nakło nad Notecią, ul. P. Skargi 7,
89-100 Nakło nad Notecią

ZAMAWIAJĄCY:

Nakielska Administracja Domów Mieszkalnych Sp. z o. o.
ul. B. Krzywoustego 7A,
89-100 Nakło nad Notecią

Specjalista ds. Zarządzania
Nieruchomościami

Mateusz Charczun

1.0 PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót wymiany stolarki w lokalach administrowanych przez NADM Sp. z o. o.

a/ Charakterystyka terenu budowy.

Terenem prac są lokale mieszkalne, zamieszkałe, w budynkach na terenie Gminy Nakło nad Notecią.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji.

Ustalenia zawarte w SST obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wymiany stolarki okiennej i drzwiowej.

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wymianę stolarki wg przedmiaru robót, a także roboty niewymienione w przedmiarze robót lecz bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu zamówienia, wyłonione podczas realizacji zadania i niezbędne do jego poprawnego i w pełni kompletnego wykonania.

Powyższe należy uwzględnić w kalkulacji cenowej na etapie przygotowania oferty.

Zadanie A: Wymiana stolarki okiennej w lokalach mieszkalnych – wg załącznika nr 1.

Zadanie B: Wymiana stolarki drzwiowej – wg załącznika nr 2.

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją dla montażu stolarki:

- demontaż parapetów wewnętrznych, zdjęcie skrzydeł okiennych, demontaż ościeżnic,
- przygotowanie otworu do montażu nowego okna, sprawdzenie wymiarów otworu,
- obsadzenie samej ościeżnicy lub ościeżnicy ze skrzydłami w otworze,
- dokonanie dokładnego ustawienia w poziomie i pionie, osadzenie mocowań,
- uszczelnienie osadzenia ościeżnicy pianką poliuretanową montażową i silikonem,
- wykonanie spadków pod parapety,
- wykonanie tynków uzupełniających na ościeżach i ścianie,
- montaż nowych parapetów wewnętrznych z pcv wielokomorowego,
- dostosowanie istniejących parapetów zewnętrznych do nowych okien,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- wywiezienie i utylizacja materiałów z rozbiórki.

Uwaga:

Przed wykonaniem należy dokonać dokładnego pomiaru na miejscu wbudowania.

1.4 Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Zabezpieczenie obiektu w obrębie robót należy do Wykonawcy przez okres trwania prac do czasu ich zakończenia i ostatecznego odbioru.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej, a w przypadku ww. uszkodzenia lub zniszczenia – Wykonawca na swój koszt naprawi je lub odtworzy.

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji zamówienia winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do obrotu i powszechnego bądź jednostkowego zastosowania w budownictwie zgodnie z zapisem art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Tekst jednolity (Dz. U. z 2016, poz. 290, 961, 1165 i 1250) oraz zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych.

Wykonawca podczas realizacji zamówienia ma obowiązek przestrzegania przepisów BHP, a w szczególności ma zadbać o to, by pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach

niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych, a także aby posiadali odpowiednią odzież ochronną. Zamawiający stawia wymóg, aby realizacja umowy przebiegała zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca w czasie realizacji robót ma obowiązek stosowania się do przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwiecień 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

2.0 MATERIAŁY

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać atest higieniczny stosowalności w obiektach mieszkalnych, certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zastosowanych materiałów i wyrobów. Wymagania i badania powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-ISO 6946 „Ochrona cieplna budynków”. Parametry akustyczne okien muszą spełniać warunki między innymi normy PN-87/B-02151.03 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.” lub aprobatom technicznym.

2.1. Stolarka okienna winna posiadać następujące wyposażenie:

- okucia antywyważeniowe,
- kolor biały,
- współczynnik przenikania ciepła dla szyby $U_{maks} = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$,
- nawiewniki, zgodnie z załączoną tabelą,
- parapet wewnętrzny z pcv wielokomorowego w kolorze białym,
- funkcja – skrzydła rozwierane, uchylno-rozwierane.

2.2. Zastosowany system profili winien uwzględniać normy obciążeń wiatrem wg PN-77/B02011, dopuszczalnych ugięć elementów okna, charakterystyki wytrzymałościowej stalowych kształtowników wzmacniających oraz spełniać warunki zachowania szczelności na przenikalność wody i prawidłową infiltrację powietrza.

2.3. Przepuszczalność powietrza dla okien i drzwi winna spełniać wymagania §149 ust. 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008 r., zmieniającego Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2008 r., nr 201 poz. 1238).

Jedynym urządzeniem do doprowadzenia powietrza są nawiewniki powietrza zewnętrznego. Funkcja mikrowentylacji nie ogrywa roli nawiewnika, a w szczególności jest niezgodna z wymaganiami PN-B-03430:1983+Az3:2000 (Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania.), w związku z czym zastosowanie jej zamiast nawiewnika należy uznać za nieprawidłowe.

2.4. Stolarka drzwiowa pływowa, z wypełnieniem pełnym, winna posiadać następujące wyposażenie: wizjer, okucia antywyważeniowe, klamki z szyldami, 2 zamki.

3.0 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Rodzaj sprzętu użytego do wykonania zadania pozostawia się do decyzji wykonawcy i musi odpowiadać przyjętej technologii. Sprzęt przeznaczony do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Zamawiającego niedopuszczone do robót.

4.0 TRANSPORT

Dostawa materiałów i wywóz materiałów z rozbiórki odbywać się będzie samochodami Wykonawcy. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz przepisami o ruchu drogowym.

5.0 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Rozbiórkę stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać ręcznie przy użyciu narzędzi prostych. Materiały z rozbiórki należy wywozić na bieżąco. Dokładnie oczyścić ościeża, zaspachlować ewentualne ubytki i nierówności.

5.2. Montaż ościeżnic:

Dla zapewnienia prawidłowego osadzenia okna – w trakcie prac montażowych należy zachować następujące zasady ich prowadzenia:

- Sprawdzić dokładność wykonania otworów – szerokość otworu powinna być większa o min. 20 mm i max. 30 mm, natomiast wysokość o min. 35mm a maks. 50mm od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy. W przypadku stwierdzenia odchyłek wymiarowych, ubytków muru lub innych usterek należy je zlikwidować przed przystąpieniem do montażu ościeżnic.
- Przed montażem okna – zdjąć skrzydła okienne z ościeżnic.
- Ościeżnicę ustawić w otworze na drewnianych klockach nośnych w ten sposób, aby między murem a ościeżnicą zachowane były luzy montażowe.
- Wstępnie zamocować ościeżnicę w murze przy pomocy klinów. Ościeżnicę należy klinować w jej narożach. Klinowanie w połowie jej wysokości może doprowadzić do odkształcenia kształtu i uniemożliwić osadzenie skrzydeł lub blokować płynne otwieranie.
- Przy pomocy poziomicy dokładnie ustawić pion i poziom ościeżnicy, a następnie przy pomocy miary zwijanej ustawić przekątne oraz światło ościeżnicy. Dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2 mm - na długości do 1 m oraz 3 mm - na długości powyżej 1 m.
- Ościeżnicę mocować trwale w ścianie za pomocą dybli lub kotew. W przypadku montażu ościeżnicy na kotwach – należy je zamocować do ościeżnicy przed włożeniem jej w otwór okienny. Otwory na dyble wiercić po ustawieniu ościeżnicy w murze.
- Założyć skrzydła i sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania.
- Przy montażu okien o większych gabarytach stosować rozpory poziome i pionowe. Zabezpieczy to elementy przed ewentualnym odkształceniem pod wpływem działania pianki montażowej. Wypełnienie pianką montażową szczelin pomiędzy ramą a murem przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż +5°C.
- Po utwardzeniu się pianki montażowej i usunięciu jej nadmiaru – przystąpić do obróbki ościeży (glifów), pamiętając o zabezpieczeniu okuć przed zabrudzeniem zaprawą.
- Uszczelnić elastyczną masą silikonową miejsca styku okna z murem wzdłuż całego obwodu od strony wewnętrznej i zewnętrznej.
- Parapety montować po osadzeniu okien i stwardnieniu pianki.

Przy wymianie drzwi o wysokości istniejącej mniejszej niż 2,0 m, w cenie należy uwzględnić rozkucie otworu, wykonanie nowego nadproża i wstawienie drzwi o standardowej wysokości, zgodnie z załączoną tabelą.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- 6.1 Oczyszczenia ościeży i uzupełnienia ewentualnych ubytków w ościeżach.
- 6.2 Wymiarów stolarki okiennej i części składowych.
- 6.3 Prawidłowości osadzenia stolarki w ścianie – osadzenie w płaszczyźnie pionowej, poziomej oraz odkształcenia przy uszczelnieniu.
- 6.4 Dokładności uszczelnienia elementu z ościeżami otworów lub ścian.
- 6.5 Dokładności robót szpachlarskich i malarskich.
- 6.6 Prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających.
- 6.7 Zgodność wbudowanego elementu z dokumentacją przetargową.

7.0 OBMIAR ROBÓT

Wykonawca jest zobowiązany dokonać pomiaru z natury stolarki będącej przedmiotem zamówienia.

Jednostka obmiarowa:

- 1 m² powierzchnia otworów okiennych
- 1 szt. drzwi

8.0 ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

Roboty związane z zamówieniem podlegają następującym etapom odbiorczym:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiorowi końcowego
- Odbiorowi pogwarancyjnemu

Odbiór końcowy nastąpi po wykonaniu wszystkich czynności określonych w SST pkt. 1.3 W czasie odbioru zostanie sprawdzona prawidłowość montażu parapetów i stolarki okiennej i drzwiowej.

Cena oferty winna obejmować łączną wartość całego zamówienia zgodnie z wyszczególnionym zakresem, z podaniem ceny jednostkowej za 1m² z uwzględnieniem danych technicznych wg punktu 2.

Podstawą płatności będzie obmiar robót oraz jednostkowa kwota za 1m² okna, określona przez wykonawcę w formularzu ofertowym, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska pracy,
- dokonanie pomiaru otworów okiennych i drzwiowych, w których będzie montowana nowa stolarka,
- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie i montaż okien typu PCV rozwierno-uchylnych, wykonanie i montaż stolarki drzwiowej,
- obróbka budowlana ościeży okiennych i drzwiowych wraz z wykończeniem,
- dostosowanie istniejących parapetów zewnętrznych do nowych okien,
- transport elementów (dostawa nowej stolarki, wywóz zdemontowanych materiałów z rozbiórki i ich utylizacja)
- likwidację stanowiska roboczego.

9.0 PRZEPISY I DOKUMENTY 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, zwichrowanie 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.

PN-B-03430:1983+Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania.

Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty.

