

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Lokalizacja wykonywania robót:

lokale mieszkalne zasobu mieszkaniowego Miasta Słupsk na terenie Miasta Słupska w rejonach administracji AWM i AZG (określonych każdorazowo w zleceniu robót)

Przedmiotem zamówienia jest:

Wymiana stolarki okiennej drewnianej na PCV z nawiewnikami ciśnieniowymi w mieszkaniach będących własnością Miasta Słupsk. Konstrukcja okien jednoramowa z PCV, o profilu pięciokomorowym, okna rozwierno i rozwierno - uchylne, przynajmniej jedno skrzydło – w oknie rozwierno – uchylnym, mikrowentylacja w klamce, ramy i skrzydła w kolorze białym wyposażonym w nawiewnik.

MONTAŻ OKIEN Z TWORZYW SZTUCZNYCH (PCV)

45421100-5 - instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45442100-8 - roboty malarskie

45421130-4 - instalowanie drzwi i okien

45421132-8 - instalowanie okien

29.12.2023

Opracowała:

Ewa Kilichowska

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznych ST-02:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w budynku, polegające na wymianie istniejącej stolarki okiennej drewnianej skrzynkowej na okna z PCV.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych:

Postanowienia zawarte w niniejszej ST są dla Wykonawcy obowiązujące na równi z pozostałymi dokumentami ~~przetargowymi~~. Postępowania.

1.3. Zakres Robót objętych Specyfikacją Techniczną:

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją dla montażu stolarki okiennej

- a. rozbiórka zewnętrznych i wewnętrznych parapetów, zdjęcie skrzydeł okiennych, demontaż ościeżnic,
- b. przygotowanie otworu do montażu nowego okna, sprawdzenie wymiarów otworu,
- c. założenie na ościeżnicę systemowych kotew przewidzianych przez producenta okna,
- d. obsadzenie samej ościeżnicy lub ościeżnicy ze skrzydłami w otworze,
- e. dokonać dokładnego ustawienia w poziomie i pionie, osadzić kołki mocujące kotwy,
- f. uszczelnienie osadzenia ościeżnicy pianką poliuretanową montażową oraz silikonem,
- g. wykonanie spadków pod parapety zewnętrzny i wewnętrzne z zaprawy cementowej,
- h. wykonanie tynków uzupełniających kat. III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach i ścianie,
- i. szpachlowanie naprawionych miejsc,
- j. wykonać montaż parapetów
- k. wykonać roboty wykończeniowe,
- l. wywieźć i zutylizować materiały z rozbiórki,

1.4. Określenia podstawowe:

Określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi, obowiązującymi polskimi normami.

1.4.1. Roboty budowlane przy instalowaniu okien:

Należy przez to rozumieć wszystkie roboty związane z demontażem starych okien drewnianych, z przygotowaniem otworów, montażem nowej stolarki PCV wraz z nawiewnikami ciśnieniowymi, wykończeniem oraz innymi pracami dodatkowymi związanymi z wymianą okien.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Przy robotach związanych z instalacją okien należy ściśle stosować się do instrukcji producenta tych elementów w zakresie transportu, przechowywania, osadzania i montażu. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zachowanie zgodności z udostępnioną dokumentacją, poleceniami inwestora oraz niniejszą specyfikacją techniczną. Do obowiązków wykonawcy należy również dokonywanie wszelkich uzgodnień z najemcami lokali mieszkalnych w zakresie: dokonania pomiarów z natury, terminu montażu stolarki. W przypadku wystąpienia trudności z dostępem do lokalu Wykonawca winien skontaktować się z administracją budynku.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące stolarki otworowej z PCV:

Wymagania dotyczące stolarki otworowej z PCV określają katalogi, normy przedmiotowe i publikacje techniczne oraz wymagania określone przez inwestora. Wymagania dotyczące charakterystyki termicznej stolarki otworowej w przegrodach zewnętrznych określa norma 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”.

2.2. Zastosowane materiały:

- a. - zaprawa cementowa -wapienna,
- b. - pianka montażowa,
- c. - gips budowlany szpachlowy
- d. - silikon,
- e. - elementy do montażu okien,
- f. - kotwy, kołki rozporowe,
- g. - parapety zewnętrzne z blachy powlekanej o grubości min. 0,5 mm,
- h. - parapety wewnętrzne z postformingu laminowane fabrycznie zaokrąglone o gr. min 28 mm,
- i. - zaprawa klejowa,
- j. - farba emulsyjna,
- k. - folia polietylenowa budowlana osłonowa,
- l. - tektura falista,
- m. - okno z PCV z nawiewnikiem ciśnieniowym.

2.3.1 Okna- zestawienie:

Wykonawca przed wymianą okien powinien dokonać dokładnych pomiarów.

2.3.2. Okna z PVC – wymagania:

Montowana stolarka okienna musi posiadać współczynnik przenikania ciepła nie wyższy niż $U = 0,9$ $W/m^2 \cdot K$. Wkłady trzy szybowe .

Okna PCV z nawiewnikami ciśnieniowymi, kolor biały, szyby klejone zespolone termoflat. Dopuszcza się zastosowanie okien o parametrach równoważnych, za parametry równoważne Zamawiający uzna stolarkę okienną o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} = 0,8$ lub $0,7$ $w/m^2 \cdot K$.

2.3.3 Parapety:

1. Parapety wewnętrzne z postformingu laminowane fabrycznie zaokrąglone – o gr. min. 28 mm.
2. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej o gr. min. 0,5 mm i długości dostosowanej do wymiaru okna.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do osadzenia okien:

Wykonawca przystępujący do wykonania tych robót powinien wykazać się możliwością korzystania z drobnego sprzętu budowlanego oraz elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu:

Określa je norma PN-B-05000:1996 „Okna i drzwi. Pakowanie przechowywanie i transport”.

4.2. Transport i rozładunek:

Transport powinien odbywać się samochodami zakrytymi z pełnym zabezpieczeniem przed uszkodzeniami. Rozładunek powinien odbywać się przy zachowaniu pełnej ostrożności i ochrony przed uszkodzeniami.

4.3. Składowanie:

Składowanie powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, przewiewnych. Zmontowane komplety ram okiennych z oknami ustawia się w położeniu pionowym, oparte o siebie z nachyleniem 5-10%. Warunki transportu i składowania muszą chronić wyroby przed uszkodzeniem uszczelek, okuć, szyb jak również malarskiego wykończenia.

Nie wolno składować okien (nawet przez krótki okres) pod gołym niebem, w miejscach zawilgoconych, bezpośrednio na ziemi i w podobnie niekorzystnych warunkach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Warunki przystąpienia do robót:

Roboty powinny być przeprowadzone w temperaturze nie niższej niż + 5°C. Pomieszczenia powinny być suche i przewietrzane. Zakres prac obejmuje również: prace towarzyszące i roboty tymczasowe takie jak: organizację, zabezpieczenie i dozór robót oraz placu budowy przez cały okres wykonywania robót, wykonanie w razie potrzeby zastaw i daszków ochronnych zabezpieczających nad wejściami do budynków, wywóz i utylizację gruzu, okien i innych odpadów, zabezpieczenie chodnika przed upadkiem materiałów budowlanych lub rozbiórkowych, wyгородzenie terenu, uzyskanie w razie potrzeby pozwolenia na zajęcie chodnika. Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie odstawić i zabezpieczyć meble oraz sprzęt techniczny znajdujący się w pokojach, w których wykonywane będą roboty.

5.2. Instalacja i montaż okien:

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót związanych z instalacją i montażem okien zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producentów.

5.2.1. Zabezpieczenie elementów w trakcie prowadzenia innych robót budowlanych:

Najbardziej narażone na uszkodzenia i zanieczyszczenia przed zabudowaniem są wyroby stolarki otworowej z PVC. Uszkodzenia mechaniczne ościeżnic powstają najczęściej wskutek nieostrożnego transportu materiałów.

5.2.2. Sposoby mocowania stolarki otworowej:

Przed rozpoczęciem wbudowywania stolarki otworowej należy dokonać przeglądu przygotowanych wyrobów sprawdzając czy:

- a. naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują proste kąty,
- b. uszczelki są prawidłowo osadzone w ramiakach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone farbą),
- c. szyby, a szczególnie szyby zespolone nie są uszkodzone,
- d. okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają.

Nie należy zabudowywać okien uszkodzonych, zachlapanych wapnem lub zaprawą tynkową. Przed osadzeniem elementów stolarki otworowej konieczne jest sprawdzenie stopnia przygotowania elementów ściennych. Ościeżca i węgariki muszą być wykonane dokładnie w pionie, a nadproża w poziomie. Węgariki muszą mieć równe płaszczyzny, ażeby można było dokładnie oprzeć na nich okna. W tym celu w budynkach z już istniejącymi węgarikami należy je ewentualnie poprawić.

5.3.3. Mocowanie ościeżnic okien z PVC:

Producent okien dostarcza szczegółową instrukcję wbudowywania tych wyrobów, zawierającą między innymi zasady łączenia okien w zestawy. Okna z PVC będą wbudowywane w ścianach zewnętrznych murowanych. Stosowane do montażu i uszczelniania materiały powinny mieć atest Państwowego Zakładu Higieny.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Badania w czasie wykonywania robót:

Metody badań okien określają Polskie Normy wymienione w punkcie 10 niniejszej STWiORB.

Oceniać należy w szczególności:

- a. jakość materiału - dokładność wymiarowa, krawędzie naroża, elementy towarzyszące, jakość wykonania otworów,
- b. prawidłowość, wytrzymałość i szczelność osadzenia (ewentualne luzy),
- c. zachowanie pełnej równoległości i prostopadłości (dopuszczalna tolerancja ościeży max. 2mm / 1 mb ościeżnicy lecz nie więcej niż 3 mm na całą ościeżnicę),
- d. prawidłowość osadzenia podokienników (parapetów)
- e. prawidłowość szklenia,
- f. estetykę wykonania.

6.2. Kontrola jakości wykonania osadzenia stolarki otworowej z PVC:

Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem.

Odchylenie ościeżnic okiennych od pionu lub poziomu nie może przekraczać 2 mm na 1 metr ościeżnicy, nie więcej jednak niż 3 mm na całą ościeżnicę. Luzy przy pasowaniu wbudowanych okien nie mogą być większe niż 3 mm.

Zamknięte skrzydła okien nie powinny przy poruszaniu za klamkę lub pochwyt wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła okienne nie mogą się same zamykać. Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicą a ramiakiem paska papieru pakowego o szerokości 2 cm. Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć bez zerwania, okno uznaje się za szczelne. Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały.

Wszelkie obróbki blacharskie (dokładność osadzenia okapników), jakość osadzenia i uszczelnienia parapetów nie mogą budzić żadnych zastrzeżeń. Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów powinny stanowić również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchniach okien, a także wykończenia, szyb, powłok z folii PVC, uszczelek i okuć.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa:

Jednostką obmiarową obmiaru dla wykonania stolarki okiennej jest: m² (metr kwadratowy)

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór wykonania osadzenia stolarki:

Odbiór wykonania osadzenia stolarki otworowej z PVC:

Odbioru wbudowania okien dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe. Odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończającym otynkowaniem ościeży.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI:

Zgodnie z warunkami umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE:

Z realizacją robót wiążą się następujące przepisy:

- a) instrukcje stosowania materiałów i montażu prefabrykatów stolarki wydane przez producentów,
- b) świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez upoważnione instytucje,
- c) warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- d) Stosowane Polskie Normy:
 - 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.