

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B – 05.00 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA KOD CPV 45320000-6

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	WSTĘP	57
2.	MATERIAŁY	57
3.	SPRZĘT	58
4.	TRANSPORT	58
5.	WYKONANIE ROBÓT	58
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	60
7.	OBMIAR ROBÓT	60
8.	ODBIÓR ROBÓT	61
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	61
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	61

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem montażu stolarki okiennej i drzwiowej w ramach realizacji zadania pod nazwą „Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Podstawowo-Gimnazjalnych im. Bł. O. St. Papczyńskiego w Podegrodziu”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących wykonanie montażu stolarki okiennej i drzwiowej

Przed zamówieniem i zamontowaniem stolarki drzwiowej należy sprawdzić rzeczywisty wymiar otworów po ich wykonaniu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Drzwi wewnętrznych: w konstrukcji aluminiowej – profile zimne,

DOTYCZY DRZWI WEWNĘTRZNYCH PROFILE CIEPŁE W KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ

- Szkło bezpieczne budowlane niskoemisyjne
- kolor szkła biały
- klasa szkła O2

KONSTRUKCJA PRODUKTU

- Nowoczesny system aluminiowy gwarantujący lekkość konstrukcji i maksymalne wykorzystanie przeszklenia, służący do wykonywania wymagających izolacji termicznej i akustycznej
- Trójkomorowa budowa. Głębokość konstrukcyjna kształtowników okna wynosi: 60 mm (ościeżnica), 69 mm (skrzydło), a drzwi odpowiednio: 60 mm i 60 mm.

PRÓG – HPVC, USZCZELKI

- EPDM o wysokiej odporności na działanie czynników atmosferycznych, takich jak wilgotność, para wodna, promieniowanie UV czy zmiany temperatur

WENTYLACJA

- Efektywny system odprowadzania wody i wentylacji z komory szybowej oraz z komory pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą. Otwory wentylacyjno - drenażowe od strony zewnętrznej zakryte są osłonkami z tworzywa sztucznego

OKUCIA

- GEZE TS 2000/4000 - górny samozamykacz drzwiowy

WYPOSAŻENIE

- Patentowa wkładka PZ, która po włożeniu klucza obraca zapadkę w zamku
- Szyba zespolona o bez uciążliwego ciemnego odbłasku i „efektu brudnych firanek”
- Klamka z wkładkami i pochwytem

DOTYCZY OKIEN ZEWNĘTRZNYCH PROFILE CIEPŁE W KONSTRUKCJI PCV

KONSTRUKCJA PRODUKTU

- 5-komorowy system profili o szerokości zabudowy 70 mm
- Wzmocnienie profilu, co najmniej pięciokrotnie gięte w skrzydle, wykonane ze stali ocynkowanej i zamknięte w ramie, dzięki grubości do 1,75 mm zapewniają odpowiednią sztywność i trwałość okien

WENTYLACJA

- Efektywny system odprowadzania wody i wentylacji z komory szybowej oraz z komory pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą. Otwory wentylacyjno - drenażowe od strony zewnętrznej zakryte osłonkami z tworzywa sztucznego

OKUCIA

- zaczep antywyważeniowy, przykręcany do stalowego wzmocnienia profilu,
- specjalne czopy i.S (intelligente Sicherheit – inteligentne zabezpieczenie), które współpracując z zaczepami wpływają na lekką i precyzyjną pracę okucia oraz zapewniają wysoki poziom zabezpieczenia
- opływowy kształt zaczepu wraz z klamką i osłonkami zawiasów tworzą spójną linię stylistyczną

USZCZELKA

- EPDM (*Etylo-Propylenowe-Dienowe-Monomery*) o wysokiej odporności na działanie czynników atmosferycznych, takich jak wilgotność, para wodna, promieniowanie UV czy zmiany temperatur. Występują w trzech kolorach (czarnym, szarym i brązowym), które uzależnione są od doboru koloru okien

SZYBA

- współczynnik przenikania dla całego okna U_w – 1,1

WYPOSAŻENIE

- Szyba zespolona bez uciążliwego ciemnego odbłasku i „efektu brudnych firanek”

2.3. Składowanie materiałów

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

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2. Stolarka okienna

Ośnieża powinny odznaczać się dokładnością kształtu i wymiarów, ich płaszczyzny powinny być równe i gładkie, a przed montażem oczyszczone z pyłu.

Sprawdzić poziom, pion, kąty framugi i poziom podpory / progu/. Umieścić stolarkę w otworze, ustabilizować ją za pomocą klinów. Po określeniu właściwej pozycji zaznaczyć na framudze punkty osadzenia kotew mocujących. Wykuć dłutem otwór w ścianie, przykręcić zaczepy mocujące na ościeżnice. Okna montować łącznikami wskazanymi przez producenta stolarki. Kierować ich końce do wewnątrz muru, zakotwić w murze. Umieścić materiał uszczelniający / piankę montażową PU/ na

powierzchni podpory, w miejscu gdzie spoczywa dolna część ościeżnicy. Ustawić ostatecznie stolarkę, kontrolując osie, pion, poziom. Właściwą pozycję zabezpieczyć klinami, na czas montażu. Cementować zaczepy zaprawą murarską lub cementem szybkowiążącym. Szczelinę między framugą a ościeżnicą wypełnić pianką montażową / zabezpieczyć okno taśmą malarską/. Po 24 godzinach odciąć nożem nadmiar pianki.

Zewnętrzną szczelinę pomiędzy ramą a ścianą wypełnić taśmą z gąbki poliuretanowej paroprzepuszczalnej. Wewnętrzną szczelinę pomiędzy ramą a zaprawą tynkarską wypełnić sznurem poliuretanowym oraz silikonem lub taśmą z gąbki poliuretanowej paroszczelnej. Wewnętrzne powierzchnie wnęki okiennej wyrównać gipsem. Miejsce styku ościeża i ościeżnicy uszczelnić masą silikonową lub akrylową.

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.

Parapety zewnętrzne: z blachy powlekanej parapety wewnętrzne z PCV

- Przystępując do montażu parapetów należy uwzględnić następujące wskazówki:
- Parapet powinien wystawać 30-40 mm poza gotową fasadę.
- Przycinając parapet na wymiar należy zabezpieczyć krawędzie cięcia farbą antykorozyjną.
- Parapety mają niewielką rozszerzalność liniową (podgrzanie o 50°C powoduje wydłużenie wynoszące 0,5 mm) dzięki czemu parapety o długości do 6 mb można montować bez szczeliny dylatacyjnej.
- Aby zabezpieczyć prawidłowe odprowadzanie wody z powierzchni parapetu należy zastosować 5° pochylenie.
- Parapety należy montować wraz z zakończeniami bocznymi wykonanymi z tworzywa sztucznego. Zakończenia boczne posiadają od strony budynku zamkniętą rynienkę odprowadzającą wodę na zewnątrz przez co unika się pękania muru.
- Samoprzylepną folię ochronną należy zerwać natychmiast po zamontowaniu parapetu

5.3. Stolarka drzwiowa

- Przed właściwym zamocowaniem ościeżnica powinna zostać ustawiona i zablokowana w ościeżu za pomocą klinów montażowych, poduszek pneumatycznych lub specjalnych ścisków montażowych.
- Po wypoziomowaniu progu i ustawieniu w pionie powinny być zachowane jednakowe luzy przy stojakach i nadprożu.
- Próg ościeżnicy powinien zostać podparty na klinach lub klockach podporowych, które zostaną na stałe. Punkty wstępnego mocowania ościeżnicy (klinowania w ościeżu) powinny być rozmieszczone przy narożach ościeżnicy, aby nie spowodować wygięcia elementów ościeżnic.
- Do właściwego zamocowania ościeżnicy w ościeżu są stosowane kotwy, tuleje rozpierane lub specjalne wkręty.
- Z uwagi na konstrukcję ściany kotwy mogą być stosowane do wszystkich rodzajów ścian, natomiast tuleje rozpierane i wkręty nie mogą być stosowane do ścian szczelinowych, w których ościeżnica jest osadzona w strefie izolacji termicznej.
- Rodzaje łączników, ich wymiary i rozstaw powinny być tak dobrane, aby spełnione były wymogi bezpieczeństwa z uwagi na obciążenia, jakie występują w eksploatacji drzwi.
- Wszystkie stosowane łączniki muszą być zabezpieczone antykorozyjnie.
- Kotwy mocuje się w określonych rozstawach na obwodzie ościeżnicy (wczepia się w profil lub przykręca wkrętami) przed jej wstawieniem w ościeże. Drugi koniec kotwy przytwierdza się do muru kołkami rozporowymi lub specjalnymi wkrętami. Mocowanie ościeżnic na wkręty lub tuleje rozpierane wymaga przewiercenia elementów ościeżnic. Przy wierceniu otworów i dokręcaniu wkrętów lub śrub należy stosować pomocnicze klipy zabezpieczające przed przesunięciem ościeżnicy lub wygięciem mocowanego elementu.
- Do zamocowania ościeżnicy powinny być ustawione w pionie z zachowaniem prostokątności ramy. Liczba i rozstaw punktów mocowania ościeżnic są określone w aprobaty technicznych. Zwykle są to trzy punkty mocowania na wysokości stojaków.
- Drzwi uszczelnia się rozprężną pianką poliuretanową, wełną mineralną lub watą szklaną.
- Przy montażu drzwi należy stosować się do wymogów określonych przez ich producentów.
- Przy ustaleniu wymiaru światła ościeża należy brać pod uwagę zarówno wymiary przekroju elementów ościeżnicy, jak i wymiary luzu na wbudowanie. W wysokości ościeża powinien być

uwzględniony poziom posadzki (podłogi) wykończonej ostatecznie i ewentualnie ukształtowanie progów.

- Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku wystąpienia wad lub zabrudzenia, ościeże należy naprawić i oczyścić.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola i jakość robót

Kontrola jakości wykonania robót odbywa się po zakończeniu montażu stolarki okiennej i drzwiowej oraz parapetów wewnętrznych polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i wytycznymi zawartymi w niniejszej specyfikacji oraz poleceniami inspektora nadzoru.

W interesie wykonawcy jest dokonanie wstępnej oceny stanu ościeży w murach oraz jakości i zgodności dostarczonych materiałów budowlanych, jak również prowadzenie bieżącej kontroli wykonywanych robót. Ma to na celu prawidłowe wykonanie zleconych prac w ustalonym w umowie terminie. Zaniedbanie tego obowiązku prowadzić może do nawarstwiania się kolejnych błędów, co w konsekwencji skutkować będzie złą jakością prac, koniecznością dokonania poprawek i ewentualnością zastosowania kar umownych przez zleceniodawcę.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami normy PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów, sprawdzenie jakości materiałów,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania, sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.
- Kontrola przygotowania ościeży w murach powinna polegać na ocenie wyglądu powierzchni ościeży, niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek elementów pochodzących od starej stolarki.

Kontrola jakości materiałów i wyrobów

- Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz dokumentów odniesienia (aprobata technicznych lub norm) i posiadać deklaracje zgodności wydane przez producenta.
- Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów i materiałów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.
- Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki okiennej i drzwiowej nie powinny być większe niż podano poniżej:
- Powierzchnia powłok malarskich na stolarce nie może posiadać jakichkolwiek uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami:

- Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inżyniera Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt.
- Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt.
- Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarowa została określona w przedmiarze robót przywiązanej do danej pozycji zakresu robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt.9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN ISO 6946: 1999	<i>Norma pt. „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”.</i>
PN-B-10085:2001	<i>Norma pt. „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.</i>
PN-C-81914:2002	<i>Norma pt. „Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz”.</i>
PN-68/B-10020	<i>Norma pt. „Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze”.</i>
PN-85/B-04500	<i>Norma pt. „Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych”.</i>
PN-70/B-10100	<i>Norma pt. „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze”.</i>