

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod 45421000-4
Opis Roboty w zakresie stolarki budowlanej

B.11.00.00 Stolarka

B.11.01.00. Drzwi

B.11.02.00. Okna

B.11.00.00 Stolarka

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej i okiennej które zostaną wykonane w ramach przebudowy, rozbudowy i termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Osiu na działce 24/1 przy ul. Szkolnej 8 w Osiu, oraz rozbiórka istniejącego budynku znajdującego się na terenie szkoły

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu bram oraz stolarki drzwiowej i okiennej.

W skład tych robót wchodzi:

B.11.01.00. Drzwi

B.11.02.00. Okna

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

2.1. Stolarka okienna z PCV – okna

Wymagania:

- kolor – zgodny z projektem kolorystyki i wymaganiami nadzoru autorskiego
- profil – pięciokomorowy z wkładką termiczną, współczynnik przenikania ciepła ramy $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- rodzaj – zespolone, jednoramowe
- okucia – obwiedniowe – zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto- osłonowe, sposób otwierania zgodny z zestawieniem stolarki. Skrzydła okienne wyposażone w klamki w kolorze ramy okiennej.
- Funkcja częściowego rozszczelnienia przy lekkim wychyleniu klamki okiennej.
- termizol – dwuszybowy, szkło „float”, wypełnienie argonem, jedna powłoka niskoemisyjna, współczynnik przenikania ciepła termizolu $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- izolacyjność akustyczna – $R_w 35 \pm 4 \text{ dB}$
- współczynnik infiltracji powietrza $A=0,5 -1 \text{ m}^3/\text{mh (dapa)} 2/3$
- uszczelki z kauczuku etylenowo-propylenowego spełniające wymagania odpowiednich norm. Parametry szczególne :
 - twardość Shore'a min. 35-40
 - wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 MPa
 - odporność na temperaturę od -30 do $+80^\circ\text{C}$
 - palność – nie powinny rozprzestrzeniać ognia
 - nasiąkliwość – nie nasiąkliwe
 - trwałość min. 20 lat.
- parapety wewnętrzne, w kolorze stolarki, materiał PCV, krawędzie fabrycznie wykończone lub systemowo zabezpieczone, wyposażone w systemowy profil podparapetowy, zapewniający szczelność połączenia z ościeżnicą okienną, grubości min 12 mm i szerokości do 330 mm, odporne na wodę, środki do mycia (ogólnego stosowania), niepalne, odporne na zarysowania.
- parapety zewnętrzne z kształtek ceramicznych kolor według projektu architektonicznego
- w każdym pomieszczeniu, jedno okno wyposażone w nawiewnik o samoczynnej regulacji dopływu powietrza świeżego, regulowanej w zależności od zawartości pary wodnej w powietrzu, wewnątrz pomieszczenia – np. wentylator AERECO.
- Mocowanie stolarki za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki, w ilości zgodnej z instrukcją montażu.
- Uszczelnienie ramy okiennej wykonać z materiałów trwale elastycznych np.: pianka poliuretanowa do ocieplenia złącza, silikon do uszczelnienia (miejsca styku ramy z ościeżem oraz parapetami), tworzywo piankowe nie chłone wody do wyprofilowania silikonu w formie talii.

2.3. Stolarka drzwiowa aluminium

Wymagania:

- kolor – zgodny z projektem kolorystyki i wymaganiami nadzoru autorskiego
- profil – aluminiowy „ciepły” współczynnik przenikania ciepła ramy $U_{max}=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, naświetla $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- rodzaj – zespolone, jednoramowe, w ciągach komunikacyjnych dymoszczelne, zewnętrzne wyposażone w samozamykacz
- okucia – obwiedniowe – zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto- osłonowe, sposób otwierania zgodny z zestawieniem stolarki.
- termizolacja – dwuszybowy, szkło „float”, wypełnienie argonem, jedna powłoka niskoemisyjna, współczynnik przenikania ciepła $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Szyby o podwyższonej odporności P2
- uszczelki z kauczuku etylenowo-propylenowego spełniające wymagania odpowiednich norm. Parametry szczególne :
 - twardość Shore'a min. 35-40
 - wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 MPa
 - odporność na temperaturę od -30 do $+80^\circ\text{C}$
 - palność – nie powinny rozprzestrzeniać ognia
 - nasiąkliwość – nie nasiąkliwe
 - trwałość min. 20 lat.
- mocowanie stolarki za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki, w ilości zgodnej z instrukcją montażu.

- uszczelnienie ramy okiennej wykonać z materiałów trwale elastycznych np: pianka poliuretanowa do ocieplenia złącza, silikon do uszczelnienia (miejsca styku ramy z ościeżem oraz parapetami), tworzywo piankowe nie chłone wody do wyprofilowania silikonu w formie talii.

2.4. Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

Wymagania:

- powierzchnia – drzwi pokryta CPL o podwyższonej odporności fabrycznie w kolorze według projektu
- konstrukcja – z drewna iglastego wypełniona „plastrem miodu” i oklejona obustronnie płytą HDF
- szczegóły kształtu i przeszkleń wg zestawienia stolarki
- Okucia systemowe, zabezpieczone fabrycznie powłokami antykorozyjnymi
- Klamki w kolorze stolarki
- Skrzydło przystosowane do skrócenia – do 40 mm
- uszczelki obwodowe - z kauczuku etylenowo-propylenowego spełniającego wymagania odpowiednich norm
- ościeżnice drzwiowe stalowe systemowe

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Przedstawiciela Zamawiającego.

4. TRANSPORT

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Przedstawiciela Zamawiającego, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

Składowanie elementów

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.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie ościeży.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami producenta lub podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

Skrzydła okienne i drzwiowe powinny zostać, przed wbudowaniem sprawdzone, czy nie posiadają uszkodzeń – pęknięć, wgnieceń, otarć, zarysowań, uszkodzeń powłok malarskich. Uszkodzone elementy należy wymienić.

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

Osadzanie stolarki okiennej

- W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.
- Uszczelnienie ościeży należy wykonać silikonem na podkładzie z tworzywa piankowego, nie chłone wody, do wyprofilowania silikonu w formie talii
- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.
- Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3mm.
- 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.
- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.
- Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Osadzanie stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych wg SST B.08.00.00.
- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.
- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- Wrota i bramy powinny być wbudowane zgodnie z dokumentacją projektową.

- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie; w wypadku bram bezościeżnicowych sprawdzić ustawienie zawiasów kotwionych w ościeżu.
- Po zmontowaniu bramy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

5.3. Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie powinna mieć 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.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

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 prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest:

szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty wymienione w B.11.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
- dopasowanie i wyregulowanie,
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
BN-67/6118-25	Pokosty sztuczne i syntetyczne.
PN-C-81901:2002	Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.