

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B-05.00 STOLARKA BUDOWLANA CPV 45421100-5

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej .

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.

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 Inżyniera.

Stolarka budowlana powinna spełniać wymagania izolacyjności akustycznej i infiltracji powietrza – wg zharmonizowanej normy PN-EN 14351-1:2006 „Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne”.

2. Materiały.

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

2.1. Drewno.

Do produkcji stolarki budowlanej powinna być stosowana tarcica iglasta oraz półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym. (wg dokumentacji z klejonego drewna mahoniowego)

Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce okiennej i drzwiowej powinna zawierać się w granicach 10-16%.

Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki drzwiowej i okiennej nie powinny być większe niż podano poniżej.

Różnice wymiarów w mm drzwi

wymiary zewn. ościeżnicy do 1 m		5	5
powyżej 1m		5	5
różnica długości przeciwległych elementów	do 1 m	1	1
ościeżnicy mierzona w świetle	powyżej 1m	2	2

skrzydło we wrębie	szerokość do 1 m	1	
	powyżej 1m	2	
	wysokość powyżej 1m	2	
różnica długości przekątnych do 1 m		2	
przekątnych skrzydeł we wrębie 1 do 2 m		3	3
	powyżej 2 m	3	3
przekroje szerokość do 50 mm		1	
	powyżej 50 mm	2	
elementów grubość do 40 mm		1	
	powyżej 40 mm	2	
grubość skrzydła		1	

2.2. Okucia budowlane.

- 2.2.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia Zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowo-osłonowe.
- 2.2.2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.
- 2.2.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.
- 2.2.4. Okucia obwiedniowe zapewniające otwieranie okien z poziomu podłogi.
- 2.2.5. Zamki drzwiowe z atestowaną wkładką wielozapadkową, klasy C.
- 2.2.6. Skrzydła drzwiowe wyposażone w samozamykacze.

2.3. Środki do impregnowania wyrobów stolarskich.

- 2.3.1. Elementy stolarki budowlanej powinny być zabezpieczone przed Korozją biologiczną. Należy impregnować:
 - elementy drzwi,
 - powierzchnie stykające się ze ścianami ościeżnic.
- 2.3.2. Doboru środków impregnacyjnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi stosowania środków ochrony drewna podanymi w świadectwach ITB.
- 2.3.3. Środki stosowane do ochrony drewna w stolarce budowlanej nie mogą zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.
- 2.3.4. Środków ochrony drewna przeznaczonych do zabezpieczenia powierzchni zewnętrznych elementów stolarki budowlanej narażonych na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych – nie należy stosować do zabezpieczania powierzchni elementów od strony pomieszczenia.

2.4. Środki do gruntowania wyrobów stolarskich.

- 2.4.1. Do gruntowania wyrobów stolarki budowlanej należy stosować pokost Naturalny lub syntetyczny oraz bioodporne farby do gruntowania.
- 2.4.2. Jeżeli na budowę dostarczona jest stolarka gruntowana, należy podać rodzaj środka użytego do gruntowania.

2.5. Farby i lakiery do malowania stolarki budowlanej.

Do malowania wyrobów stolarki budowlanej należy stosować:

- do elementów konfekcjonowanych należy stosować zestaw farb Chemoutwardzalnych szybkoschnących wg. BN-71/6113-46
- do elementów pozostałych farby ftalowe podkładowe wg PN-C-81901/2002, oraz farby ftalowe ogólnego stosowania wg. BN-79/6115-44 lub emalie olejno-żywiczne i ftalowe ogólnego stosowania wg. BN-76/6115-38.

2.6. Szkło

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg. PN-78/B-13050. Okna szklone pakietem jednokomorowym, termoizolacyjnym o wsp. $U=1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.7. Projektowana stolarka drzwiowa.

1) **Drzwi wewnętrzne**

– typowe, płytowe, ze skrzydłami pełnymi płaskimi, pokrytymi naturalną okleiną drewnianą, w kolorze identycznym, jak istniejące drzwi wewnętrzne [uprzednio wymienione, wg odrębnego projektu wnętrza, z 11.11.2007 r.] – np. wzór: „Dąb 2 w wersji pasiak” PORTA Classic, lub równoważne. Konstrukcja skrzydła wzmocniona [rama skrzydła wykonana z drewna twardego / klejonki drewna iglastego; wypełnienie skrzydła z płyty wiórowej ognioodpornej ułożonej warstwowo; klasa izolacyjności akustycznej $R_w = \text{min. } 32 \div 36 \text{ dB}$]. Systemowa ościeżnica regulowana, pokryte okleiną jak skrzydła drzwi, wyposażona w komplet 3 szt. zawiasów czopowych.

2) **Drzwi RC4** to konstrukcja o bardzo wysokim poziomie zabezpieczenia przed włamaniem. Skrzydło drzwiowe o całkowitej grubości 65 mm z trójstronną grubą przylgą wykonane jest z ocynkowanej blachy stalowej. Grubość poszycia skrzydła drzwi kancelaryjnych wynosi 2.0 mm – zapewnia doskonałą sztywność płyty drzwiowej, odporność na obciążenia statyczne i dynamiczne, a także na próby przewiercenia, przecięcia i wygięcia drzwi. Skrzydło drzwi RC4 wzmocnione jest wewnątrz stalowymi profilami i wypełnione panelami wełny mineralnej umieszczonymi pomiędzy wzmocnieniem, a poszyciem skrzydła. Ościeżnica drzwi RC4 wykonana jest ze stali ocynkowanej grubości 3.0 mm, z trójstronną przylgą i uszczelką EPDM. Dolna krawędź ościeżnicy zakończona jest progiem wykonanym z kształtownika stalowego o wysokości 20 mm Skrzydło montowane jest na ościeżnicy poprzez trzy, trzyczęściowe, łożyskowane zawiasy, spawane do ościeżnicy i skrzydła. System ryglowania drzwi RC4 opiera się na ruchomych bolcach zamka i stałych bolcach w płaszczyźnie zawiasów. Skrzydło po zamknięciu pozostaje solidnie zaryglowane w ościeżnicy na swoich czterech krawędziach za pomocą rozporowego zamka głównego ryglującego wielopłaszczyznowo i stałych rygli przeciwwyważeniowych $\varnothing 18$ osadzonych w przyldze skrzydła w osi zawiasów. Zamek główny jest certyfikowany w klasie 7 zabezpieczenia wg PN-EN 12209:2005, oprócz rygli ma zapadkę otwieraną trzpieniem klamki, wyposażony jest w cylindryczną wkładkę antywłamaniową klasy -6- z kompletem kluczy dorabianych na podstawie karty kodowej. Skrzydło drzwi wyposażone jest w okucie klamka-klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie bezpiecznym chroniącym wkładkę zamka głównego przed penetracją i przewierceniem. Skrzydła i ościeżnice lakierowane są wg palety RAL.

3) **Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe**

- Drzwi aluminiowe o konstrukcji aluminiowej w systemie „zimnym”,
- Ościeżnice i skrzydła drzwiowe z aluminium malowanego proszkowo.
- Kolor - biały
- szyby zespolone VSG 33.1/16/33.1 mleczne

- Okucia drzwi systemowe, trzy zawiasy wzmocnione na skrzydło z możliwością regulacji w dwóch płaszczyznach.
 - klamki lub pochwyt ze stali nierdzewnej
 - samozamykacze przystosowane do budynków użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu montowany na skrzydle czynnym
 - Uszczelnienie dwoma uszczelkami przylgowymi.
 - Zamek patentowy obustronny na klucz.
 - Systemowe wzmocnienie narożników lub inne rozwiązanie techniczne pozwalające otrzymać sztywną ramę drzwiową dostosowaną do intensywnego użytkowania w obiekcie użyteczności publicznej.
 - Światło przejścia minimum 100 cm dla skrzydła czynnego.
 - Skrzydło bierne wyposażone w rygiel dolny i górny.
 - Łączniki, pianka, silikon, listwy, materiały pomocnicze
 - Drzwi dwuskrzydłowe. Wymiary, podział, sposób otwierania do ustalenia na etapie realizacji z Użytkownikiem.
- 4) **Odboje drzwiowe** (ograniczniki rozwarcia) – montować, wg potrzeby i/lub wg dyspozycji Inwestora.
- 5) Na wszystkich drzwiach wewnętrznych wykonać numerację i oznakowanie pomieszczeń.
- 6) 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.

3. Sprzęt.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

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 Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.8.

5. Wykonanie robót.

5.1. Przygotowanie ościeży.

- 5.1.1. 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.
- 5.1.2. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaku
1	2	3	4	5
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	10	po 2	po 3

- 5.1.3. Skrzydła drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

5.2.1. Osadzanie parapetów

- * Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.2.3. Osadzanie stolarki drzwiowej.

- * Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych wg SST S-01.00.00.
- * 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.
- * Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie;
- * Po zmontowaniu drzwi dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.
- * Ościeżnice aluminiowe należy zamontować tak, aby samozamykacze pozwalały na otwarcie skrzydła drzwiowego do kąta minimum 90° a skrzydła opierały się na odbojach. Samozamykacze montowane od wewnątrz

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wielkość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
1	2	3
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.

Zastosowane powłoki laminowane.

6. Kontrola jakości.

6.1. Zasady kontroli jakości

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

6.2. 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: m² wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. Odbiór robót.

Wszystkie roboty wymienione w SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

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

9. Podstawa płatności.

Płatność.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w pkt. 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-1 0085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.
PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.
BN-82/6118-32 Pokost Iniany.
PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane.
Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego
B-2-1 (PR 5) 84.
Stolarka budowlana. Poradnik-informator. BISPROL 2000.