

**B.07.01.01. Drzwi****1. Wstęp****1.1. Przedmiot STWiORB**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót budowlanych w ramach realizacji zadania: ADAPTACJA NA LOKALE BIUROWE ISTNIEJĄCYCH MODUŁÓW „A” I „B” ANTRESOLI CENTRUM TECHNOLOGICZNEGO KIELECKIEGO PARKU TECHNOLOGICZNEGO.

**1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót, które zostaną wykonane w ramach Kontraktu wymienionego w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**1.3. Zakres robót objętych STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą zasad prowadzenia Roboty związanych z wykonaniem montażu bram oraz stolarki drzwiowej i okiennej

**1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.1.4.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB DM 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora nadzoru.

Niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

organizacji robót budowlanych;  
zabezpieczenia interesu osób trzecich;  
ochrony środowiska;  
warunków bezpieczeństwa pracy;  
zaplecza dla potrzeb Wykonawcy;  
warunków organizacji ruchu;  
zabezpieczenia chodników i jezdni,  
podano w STWiORB DM. 00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

**1.6. Wspólny Słownik Zamówień (CPV)**

Kody grup, klas i kategorii robót Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

**2. Materiały**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STWiORB DM.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 2. Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończona wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

**2.1. Drewno.**

Do produkcji stolarki budowlanej powinna być stosowana tarcica iglasta oraz półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym.

Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce 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	okna
wymiary zewn. ościeżnicy do 1 m		5	5
powyżej 1 m	5	5	
różnica długości przeciwległych elementów - do 1 m		1	1
powyżej 1 m		2	2
ościeżnicy mierzona w świetle			
skrzydło we wrębie: szerokość do 1 m		1	-

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

## 2.2. Okucia budowlane.

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto-  
osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.

## 2.3. Środki do impregnowania wyrobów stolarskich.

Elementy stolarki budowlanej powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną. Należy impregnować:

- elementy drzwi,

powierzchnie stykające się ze ścianami ościeżnic.

Doboru środków impregacyjnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi stosowania środków ochrony drewna podanymi w świadectwach ITB.

Środki stosowane do ochrony drewna w stolarce budowlanej nie mogą zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

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.

Do gruntowania wyrobów stolarki budowlanej należy stosować pokost naturalny lub syntetyczny oraz bioodporne farby do gruntowania. 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 konfekcjonowany ch6 należy stosować zestaw farb chemoutwardzalnych szybkoschnących wg BN-71/6113-46,

do elementów pozostałych farby ftalowe podkładowe wg BN-79/6113-67, 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-B-13050.

## 2.7. Kity

Do uszczelniania szyb stosować kit trwale plastyczny wg BN-75/6753-02.

## 2.8. Szyba bezpieczna przeciwwłamaniowa – wg instrukcji producenta szkła.

## 2.9. Wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej i akustycznej.

Współczynnik przenikania ciepła „U” oraz klasa izolacyjności akustycznej – wg dokumentacji.

## 2.10. 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.

## 2.12. Kłapy oddymiające i wylazy dachowe.

Wielkość kłap oraz powierzchnia czynna oddymiania zgodnie z projektem budowlanym.

Kłapy oddymiające samoczynne, dwuskrzydłowe na podstawie prostej, podstawa z izolacją termiczną, z wypełnieniem z płyt poliwęglanowych komorowych, system sterowania elektryczny z czujnikiem położenia skrzydła, z kołnierzem uszczelniającym do ułożenia na pokryciu dachowym stanowiącym obróbkę blacharską

Wylazy dachowe jednoskrzydłowe, na podstawie prostej 90x70 cm z wypełnieniem z płyt poliwęglanowych, z zamknięciem zamykanym na zamek lub kłódkę z kołnierzem uszczelniającym stanowiącym obróbkę blacharską

## 2.13. Ościeżnice

Ościeżnice drewniane regulowane zgodnie z zestawieniami

## 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 3. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

## 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB DM.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 4. 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 Inspektora nadzoru, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności. Sposób składowania wg punktu 2.11.

## 5. Wykonanie Robót

Ogólne zasady wykonywania Robót podano w STWiORB DM.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 5.

### 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 podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań
wysokość	szerokość	
do 150	do 150	4
	150-200	6
	powyżej 200	8
powyżej 150	do 150	6
	150-200	8
	powyżej 200	10

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (fталowym).

### 5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki.

#### 5.2.1. Osadzenie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym lub pianką, a szczelinę przekryć listwą.

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 3 mm.

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.

#### 5.2.2. Osadzanie stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymagom dla robót murowych wg STWiORB B.08.01.01,

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 ościeżnica	-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 wydelać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

### 5.4. Kłapy oddymiające i wylazy dachowe.

Montaż zgodnie z zaleceniami producenta wybranych klap i wylazów.

## 6. Kontrola jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w STWiORB DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 6.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-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.

## 7. Obmiar Robót

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót jest 1 szt. (sztuka) wykonanej i odebranej stolarki drzwiowej i okiennej.

## 8. Odbiór Robót

Ogólne zasady odbioru Robót podano w STWiORB DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB, jeżeli wszystkie badania i pomiary wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne. Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

W przypadku niezgodności, choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

## **9. Warunki płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 9.

### **9.1. Cena jednostkowa**

Cena jednostkowa wykonania 1 sztuki stolarki uwzględnia:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej STWiORB wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;
- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie miejsca robót,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami wraz ze wszystkimi elementami wyposażenia drzwi ( kotwy mocujące , pianka montażowa, zaprawy montażowe, oraz wyposażenie wynikające z zestawienia stolarki wraz z ościeżnicami regulowanymi drewnianymi,
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń,
- utrzymanie podbudowy,
- badania i wykonanie niezbędnych badań i pomiarów,
- uporządkowanie terenu.

## **10. Przepisy związane.**

PN-B-10085	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-B-13050	Szkło płaskie walcowane
PN-B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-B-96000	Tarcica iglasta.
BN-70/5028-22	Gwoździe stolarskie. Wymiary.
BN-75/6753-02	Kit budowlany trwale plastyczny.
BN-79/7150-02	Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
BN-67/6118-25	Pokosty sztuczne i syntetyczne.
BN-82/6118-32	Pokost lniany.
BN-70/6113-67	Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
BN-70/6113-44	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
BN-71/6113 -46	Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
BN-79/6115-38	Emalie olejno-żywiczne i ftalowe ogólnego stosowania.

---