

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST Nr 3/04/2017**  
**STOLARKA DRZWIOWA I ZABUDOWA ŚCIANKAMI**  
**ALUMINIOWO- SZKLANYMI**

**Kod CPV**

45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421150-0 - Instalowanie stolarki aluminiowej

**Dokumentacja projektowa :**

**Załączniki rysunkowe nr 1,2,3,3A,4,5**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą zewnętrznej stolarki drzwiowej, montażu stolarki drzwiowej w pomieszczeniu WC portierni, drzwi wejściowych do portierni oraz lekkiej zabudowy aluminiowo-szklanej oddzielającej hol od portierni w Domu Studenckim Nr 8 Uniwersytetu Gdańskiego w Sopocie, przy ul. 1-go Maja 12.

**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 wymiany zewnętrznej stolarki drzwiowej.

W skład tych robót wchodzi:

- wymiana drzwi zewnętrznych wraz z ościeżnicą - szt. 2 .Wymiana dotyczy pomieszczenia pod schodami zewnętrznymi oraz drzwi zewnętrznych wejściowych od strony parkingu z poziomu terenu,
- wykonanie robót wykończeniowych (tynkarsko – malarskich) na ościeżach drzwiowych,
- zamontowanie listew progowych,
- montaż typowych drzwi wewnętrznych do WC portierni - szt.1,
- wykonanie i montaż zabudowy w formie oszklonej ślusarki aluminiowej (Załącznik nr 3A i 4) wydzielającej portiernię wraz z drzwiami wejściowymi do pomieszczenia portierni częściowo oszklonymi

**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 Inspektora Nadzoru Inwestorskiego UG.

**2. MATERIAŁY**

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

2.2 Drzwi pełne zewnętrzne o zwiększonej wytrzymałości na włamanie, ościeżnice stalowe. Drzwi muszą charakteryzować się wysokim standardem i mieć cechy umożliwiające

zastosowania ich w budownictwie użyteczności publicznej. Izolacyjność akustyczna min. 34 dB. Zamek wyposażony we wkładkę patentową klasy C.

**Drzwi zewnętrzne :**

- grubość skrzydła 65mm,
  - $U_d = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,
  - izolacyjność akustyczna min. 28 dB,
  - odporność na włamanie klasa 2 wg PN-ENV 1627/2006,
- Skrzydło wyposażone w dwa zamki patentowe z wkładkami klasy C.

**KONSTRUKCJA SKRZYDŁA**

- system przylgowy,
- ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami HDF fornirowanymi naturalną okleiną w kolorze białym, wypełnienie pianką poliuretanową.

**Ościeżnice:** Stalowe

**WYPOSAŻENIE STANDARDOWE**

- zamek jednopunktowy, wpuszczany, rozstaw 72 mm, na wkładkę (WB) lub do blokady łazienkowej (WC),
- zawiasy: drzwi (komplet: skrzydło z ościeżnicą drewnianą lub DIN),
- czopowe wkręcane regulowane,
- skrzydła (do standardowych futryn metalowych),

**2.3 Okucia budowlane.**

2.3.1. Każdy wyrób stolarki drzwiowej należy wyposażać w blokady antywłamaniowe i zamek patentowy o zwiększonej wytrzymałości.

2.3.2 Okucia muszą odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

2.3.3. Okucia stalowe muszą być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi, określonymi w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej.

**2.3.4. 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.

**2.4. Zabudowa aluminiowo-szklana**

**Elementy stolarki**

Drzwi D1. Skrzydło drzwiowe przylgowe częściowo przeszklone, wewnętrzne ościeżnica pełna. Światło przejścia 980/2100. Kolor skrzydła biały, kolor ościeżnicy biały RAL 9002. Wykończenie i osprzęt drzwi nowych musi być identyczny z drzwiami istniejącymi.

**Środki mocujące**

Mocowanie elementów odbywa się w jak największym stopniu poprzez montaż na kołkach rozporowych. Kołki rozporowe muszą odpowiadać aktualnym przepisom o kołkach tego rodzaju. Kołki z tworzywa sztucznego do mocowań konstrukcyjnych, nośnych nie są dozwolone. Mocowania należy tak zwymiarować, aby siły powstające od obciążeń pionowych i poziomych mogły być z dostateczną pewnością przeniesione przez środki

mocujące. Należy uwzględnić środki kotwiące jak śruby, kątowniki stalowe, kształtowniki itd., a także wszelkie elementy konstrukcji wsporczych (ościeżnic).

### **Przyjęte tolerancje**

Elementy należy wykonywać według wymiarów wykonanych z natury i według zatwierdzonych rysunków warsztatowych, przy uwzględnieniu przewidzianych tolerancji wymiarów. Należy uwzględnić tolerancje przy wytwarzaniu betonu na miejscu oraz odkształcenia betonu, wynikające z pełnego obciążenia, osiadań, pęcznienia lub skurczu. Wykonawca jest zobowiązany zdjąć wymiary z natury przed rozpoczęciem montażu.

### **Izolacje akustyczne**

Należy spełnić wymagania określone w tematycznych polskich przepisach, normach i instrukcjach. Wartości te są wartościami minimalnymi, które należy zapewnić odpowiednimi środkami konstrukcyjnymi. Należy przewidzieć konsekwentne zapobieganie przewodzenia dźwięków wzdłuż styków elewacji ze ścianami wewnętrznymi poprzez zastosowanie elastycznych przekładek. Wymagane jest  $R_w \geq 50$  dB. Należy przewidzieć konsekwentne oddzielanie poszczególnych elementów, aby zapobiec przewodzeniu dźwięków po ich długości.

### **Ślusarka aluminiowa**

Profile aluminiowe z podwójną wkładką termiczną RMG 2.1 wg DIN4108.

Powlekane proszkowo na kolor RAL 9002 lub uzgodniony z Inwestorem.

Podział wg rysunków (widok – rozwinięcie ścian), załącznik rysunkowy nr 4.

Szklenie szkłem zespolonym bezpiecznym i hartowanym, w zestawie 4.4.1 / x / 4.  $k < 1,1$  W/m<sup>2</sup>\*K.

Pasy nieprzezierne wykonane z blachy aluminiowej lakierowanej, w ramach przyjętego systemu lub z płyty laminowanej z kolekcji producenta. Kolor w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

Przeznaczone do wbudowania wytłaczane profile aluminiowe muszą być wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573: 1998, stan T6 w PN-EN 515:1996 (Al Mg Si 0,5 F22 wg DIN 1725. T.1). Wszystkie widoczne powierzchnie są powlekane proszkowo :- grubość oznaczenia wg PN-EN ISO 2360: 1998:  $75 \pm 15$   $\mu$ m w kolorze białym RAL 9002 lub do wyboru przez Zamawiającego.

- Twardość względna oznaczana wg PN-79/C-81530 (ISO 1522) – nie mniej niż 0.7;
- Przyczepność do podłoża wg PN-EN ISO 2409:1999 – 1 stopień;
- Odporność powłoki na działanie mgły solnej – stan powłoki bez zmian po 1000h działania mgły solnej zgodnie z procedurą badawczą ITB nr LO-5 (PN-88/C-81523).

### **Okucia, akcesoria, automatyka drzwiowa.**

Wszystkie elementy winny być wykonane w stanie kompletnie okutym, tzn. należy uwzględnić wszystkie okucia niezbędne do niezawodnego funkcjonowania, nawet jeśli nie zostały one wyraźnie i w szczegółach wymienione w tekstach przetargowych. Okuciom stawia się najwyższe wymagania. Dlatego też poszczególne detale należy przewidzieć w wykonaniu aluminiowym (malowane proszkowo lub anodowane) lub ze stali szlachetnej, a wszystkie śruby tylko ze stali szlachetnej. Wszystkie niewidoczne części należy wykonać jako zabezpieczone przed korozją (ocynkowanie, stal szlachetna, aluminium bądź inna metoda). W przypadku wątpliwości okucia powinny odpowiadać jakości i standardowi ukuć zainstalowanych obecnie na budynku. Wszystkie drzwi przystosować do zamków i okuć już w budynku istniejących. Należy wykonać odboje podłogowe lub ściennie dla wszystkich drzwi. Elementy okuć i akcesoria drzwiowe, widoczne (klamki, pochwyt, zawiasy, itd.) muszą być dostarczone jako grupami ujednolicone i pochodzące od jednego producenta. Oznacza to, iż np. wszystkie klamki muszą pochodzić od jednego producenta.

Samozamykacze muszą być dobrane odpowiednio do wielkości skrzydeł, ciężaru drzwi, umieszczenia drzwi na drogach ewakuacyjnych oraz wymagań p.poż. (tam gdzie występują). Przed rozpoczęciem montażu przeszkleń należy dokonać przeglądu przygotowanych wyrobów sprawdzając czy:

- szyby i profile szklane nie są uszkodzone ani zarysowane,
- panele, okucia i pozostałe wyposażenie dodatkowe jest kompletne i zgodne z wybranym systemem. Nie należy zabudowywać wyrobów uszkodzonych, zanieczyszczonych ani takich, których wygląd odbiega od wymagań określonych w Projekcie. Przed osadzeniem elementów szklanych konieczne jest sprawdzenie stopnia przygotowania elementów ściennych. Ościeża i węgarki muszą być wykonane dokładnie w pionie, a nadproża w poziomie. Konstrukcje stalowe wsporcze dla przeszkleń muszą być zamontowane docelowo i zabezpieczone antykorozyjnie

**Drzwi** - częściowo szkolone szybą zespoloną obustronnie bezpieczną P4, dwustronnie laminowaną.

**Okna** –przewidziano okna stałe i część stolarki przesuwnej dla obsługi studentów przez pracownika portierni, wyposażone w nawiewniki wentylacyjne montowane w dolnym szprosie skrzydeł, szklone szybami 4x16x4 mm.

Wymiary i rodzaje okien wg rysunku. Parapety wewnętrzne szer. 40 cm i grub. 3 cm z postformingu.

### **3. SPRZĘT**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego UG .

### **4. TRANSPORT**

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Wyroby do transportu (składowania) należy ustawiać pionowo, w pozycji wbudowania, pojedynczo (na specjalnych stojakach) lub w 2-3 warstwach (w paletach stojakowych). Miejsce składowania powinny być suche i przewiewne oraz zabezpieczyć wyroby przed opadami atmosferycznymi. 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 oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Przygotowanie ościeży.**

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

#### **5.1.2. Osadzenie stolarki drzwiowej.**

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych. Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnicę zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB. Po zmontowaniu drzwi dokładnie zamknąć i sprawdzić luz.

#### **5.1.3. Uszczelnienie – izolacja styków stolarki i ościeżnic.**

Przed przystąpieniem do wykonania izolacji i uszczelnienia spoiny ościeżnicy z murem należy zabezpieczyć taśmą lub folią okucia oraz zewnętrzne powierzchnie ościeżnicy drzwiowej przed zanieczyszczeniem materiałami uszczelniającymi, zaprawami lub farbami. Zamocowane ościeżnice należy uszczelnić (obrobić) przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB oraz powinny być tak uszczelnione między ościeżnicą i ścianą w taki sposób, aby nie następowało przewiewanie. Powstałe szczeliny powinny być wypełnione elastycznym materiałem uszczelniającym (silikonem), o ile w opisie robót nie został podany inny sposób uszczelnienia. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. Przy wykonywaniu robót tynkarsko - malarskich zamontowane drzwi muszą być zabezpieczone folią i taśmą przed zabrudzeniem, zarysowaniem lub innym uszkodzeniem ich powierzchni.

#### 5.1.4. Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie może mieć uszkodzeń. Barwa powłoki musi być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie mogą wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

### 5.2.Montaż ślusarki aluminiowej

Zakres prac montażowych obejmuje całość prac wynikających z dokumentacji technicznej a w tym:

- montaż konstrukcji stalowych wsporczych,
- montaż elementów aluminiowych,
- połączenie i zaizolowanie połączeń elementów z resztą budynku tj. wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne obróbki,
- inne prace związane z koordynacją między branżami,
- czyszczenie końcowe.
- 

Sposób wykonywania prac:

- elementy aluminiowe, miedziane i stalowe muszą być odseparowane od siebie w celu uniknięcia korozji elektrostatycznej,
- z najwyższą starannością należy wykonywać uszczelnienia pomiędzy montowanymi elementami a innymi częściami budynku oraz w szczelinach dylatacyjnych,
- na zamontowanych elementach należy utrzymywać folie zabezpieczające przed uszkodzeniami i zabrudzeniami, aż do odbioru końcowego,
- tam, gdzie jest to możliwe, należy utrzymać materiały zabezpieczające szkło i profile przed uszkodzeniem i zabrudzeniem aż do końcowego czyszczenia,
- wszystkie profile na czas prowadzenia prac muszą być zabezpieczone foliami ochronnymi,
- należy na bieżąco informować Inspektora Nadzoru o defektach, uszkodzeniach i brakach materiałów,
- różnice kształtu i koloru w sąsiadujących elementach tej samej ściany nie będą akceptowane.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

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

6.2. Ocena jakości będzie 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 dla pozycji - m<sup>2</sup> 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**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST nr 1/IV-B-2017-KK „Wymagania ogólne” pkt. 9.

Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo – kosztorysową przez porównanie zamontowanej stolarki z opisem kosztorysowym,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
- dopasowanie i wyregulowanie,
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń,
- oczyszczenie wszystkich elementów drzwi, usunięcie taśm, folii zabezpieczających profile ram okiennych,
- sprawdzenie atestów dopuszczenia wyrobów do stosowania w budownictwie użytych materiałów.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-88/B-10085. - 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.

BN-70/B-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

Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR-5) 84.