

Budynek Wydziału Neofilologii

w Kampusie Bałtyckiego Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Wita Stwosza / Bażyńskiego w Gdańsku

PROJEKT WYKONAWCZY

Zeszyt AM

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

Roboty montażowe

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

Kod CPV 45421131-1

SPIS TREŚCI.

1. WSTĘP	3
1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	3
1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	3
1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.	3
1.4 Określenia podstawowe	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. MATERIAŁY	3
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów	3
2.2 Drzwi wewnętrzne szklane, drewniane i stalowe.....	3
2.3 Okna wewnętrzne drewniane i stalowe	7
3. SPRZĘT	8
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	8
3.2 Sprzęt do wykonania robót.....	8
4. TRANSPORT.....	8
4.1 Wymagania ogólne	8
4.2 Transport materiałów	8
4.3 Przechowywanie i składowanie.....	8
5. WYKONANIE ROBÓT.....	8
5.1 Wymagania ogólne	8
5.2 Warunki przystąpienia do robót.....	9
5.3 Montaż drzwi i okien.....	9
5.4 Jakość wykonania i tolerancje.....	9
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	10
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	10
6.2 Badania w czasie odbioru robót	10
7. OBMIAR ROBÓT	10
7.1 Ogólne zasady obmiaru robót	10
7.2 Szczegółowe zasady obmiaru robót.....	10
8. ODBIÓR ROBÓT.....	10
8.1 Zgodność robót z dokumentacją	11
8.2 Odbiór częściowy	11
8.3 Odbiór ostateczny (końcowy)	11
8.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji	11
9. ROZLICZENIE ROBÓT	12
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	12
10.1 Ustawy	12
10.2 Rozporządzenia	12
10.3 Normy	12
10.4 Inne dokumenty.....	13

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych

1.1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie montażu drzwi i okien wewnętrznych.

1.1.2 Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45420000-7		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
		45421131-1	Instalowanie drzwi

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji montażu drzwi i okien wewnętrznych, związanych z budową budynku **Wydziału Neofilologii na terenie Kampusu Uniwersytetu Gdańskiego, przy ul. Wita Stwosza / Bażyńskiego w Gdańsku.**

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie montażu drzwi wewnętrznych, w tym:

- obsadzenie ościeżnic,
- zamontowanie skrzydeł drzwiowych i okiennych drewnianych i stalowych.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do powyższych robót, wymagań w zakresie robót przygotowawczych i zasadniczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 1.6.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST AR-0 pkt 1.7.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów określone zostały w OST AR-0 pkt 2.1.

Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne, wymagane przepisami znaki i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, określone w OST AR-0 pkt 2.1.

2.2 Drzwi wewnętrzne szklane, drewniane i stalowe

2.2.1 Drzwi szklane (drzwi kod 401)

Przeznaczenie

- Drzwi wewnętrzne szklane w budynku.

Budynek Wydziału Neofilologii

w Kampusie Bałtyckiego Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Wita Stwosza / Bażyńskiego w Gdańsku

PROJEKT WYKONAWCZY

Zeszyt AM

Roboty montażowe

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

Parametry:

- Drzwi z profili stalowych z szybą ze szkła bezpiecznego, np. drzwi wykonane z profili stalowych w systemie JANSEN-JANISOL firmy BEM
- Drzwi z profili stalowych malowanych proszkowo w kolorze RAL 9007.
- Minimalna szerokość większego skrzydła drzwi 90 cm.
- Szyba montowana w profilach stalowych.
- Szyba ze szkła bezpiecznego, bezbarwna, z naklejoną folią matową, od strony klamki pas szyby przezierniej o szerokości 15 cm, na górze nr pomieszczenia – cyfry wysokości 15 cm, z folii matowej,,
- W drzwiach wskazanych na zestawieniu stolarki boczny panel z blachy 3 mm, szer. 18 cm, malowany w kolorze profili.
- W drzwiach z panelami bocznymi naklejone etykiety brajlowskie 30 cm nad klamką.
- Profile systemów JANSEN-JANISOL 2 i JANSEN-JANISOL 3 wykonywane są z blachy stalowej o grubości 1,5 mm.
- Konstrukcje JANSEN-JANISOL 2 wykonywane są w wersjach, według zamówienia, z profili ocynkowanych lub z profili „czarnych”.
- Konstrukcje JANSEN-JANISOL 3 oferowane są wyłącznie z profili fabrycznie ocynkowanych.
- Profile posiadają przekładkę izolacyjną z tworzywa kompozytowego oraz wkładki gipsowe.
- Profile stalowe łączone są za pomocą spawania w osłonie gazów.
- Skrzydła drzwi zawieszone są na zawiasach stalowych łożyskowanych kulkowo, przyspawanych do ramy skrzydła i ościeżnicy drzwi. Zastosowane łożysko kulkowe zapobiega ścieraniu zawiasu i opuszczaniu skrzydła.
- Drzwi wyposażone są w dwie gumowe uszczelki przylgowe u styku skrzydła i ościeżnicy.
- Skrzydła drzwi standardowo wykonywane są ze szczeliną progową (max 5 mm).
- Szyby osadzone są w konstrukcji na klockach ceramicznych i uszczelniane za pomocą uszczelek gumowych ognioodpornych czarnych bądź z trudnopalnego kauczuku syntetycznego.
- Konstrukcje mogą być wypełniane szybami przeciwpożarowymi bądź specjalnymi panelami z lakierowanej blachy stalowej i płyt GKF, PROMATECT lub LAFARGE.
- Dopuszczalne wymiary oraz typy szyb, jak również maksymalne wymiary konstrukcji, określone są w Aprobacie Technicznej.
- Wyposażenie standardowe drzwi:
 - o zamek jedno lub dwupunktowy (zastosowanie zgodnie z aprobatą) z wkładką,
 - o klamka dwustronna,
 - o samozamykacz,
 - o kantrygiel i gniazdo podłogowe (dla drzwi dwuskrzydłowych).
- Wyposażenie opcjonalne, realizowane wg indywidualnych zamówień:
 - o elektrozaczep,
 - o dźwignia przeciwpaniczna,
 - o zamek przeciwpaniczny,
 - o pochwyt (możliwe tylko przy specjalnych rozwiązaniach zamka),
 - o samozamykacze z kolejnością zamykania (drzwi dwuskrzydłowe),
 - o napędy drzwiowe,
 - o samo opadająca listwa progowa (lub uszczelka gumowa z listwą podłogową),
 - o dodatkowy zamek,
 - o akcesoria kontroli dostępu,
 - o elektromagnetyczne trzymacze skrzydeł.
- szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki – rysunek ZSW1, ZSW2 i na rys. WA36.
- wskazane w zestawieniu drzwi są dymoszczelne i/lub posiadają odporność pożarową EI30 i EI60, naświetla EI120.

2.2.2 Drzwi całoszklane (drzwi kod 405 i 405a)

Przeznaczenie

- Drzwi wewnętrzne całoszklane do biur i korytarzowe (drzwi kod 405) oraz do toalet (drzwi kod 405a).

Parametry:

- Drzwi całoszklane, bezprofilowe, np. firmy BEM.
- Drzwi z uchwytem ze stali nierdzewnej, szczotkowanej.
- Szyba bezpieczna, bezbarwna.
- Minimalna szerokość większego skrzydła drzwi 90 cm.

Budynek Wydziału Neofilologii

w Kampusie Bałtyckiego Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Wita Stwosza / Bażyńskiego w Gdańsku

PROJEKT WYKONAWCZY

Zeszyt AM

Roboty montażowe

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

- Na wysokości klamki napis – litery z folii matowej (drzwi kod 405).
- Na szybę naklejony obrys postaci naturalnej wielkości, z folii matowej (drzwi kod 405a).
- Okucia i uchwyty szyb ze stali nierdzewnej, szczotkowanej.
- Wyposażenie standardowe drzwi:
 - o samozamykacze,
- szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki – rysunek ZSW1, ZSW2 i na rys. WA37.

2.2.3 Drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą regulowaną (drzwi kod 402)

Przeznaczenie

- Drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą regulowaną, osadzone w ścianach tynkowanych.

Parametry:

- Drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą regulowaną, np. firmy BEM (okładzina kod 204).
- Drzwi w naturalnej okleinie dębowej, w kolorze identycznym do forniru występującego na okładzinach ściennych.
- Wszystkie okładziny drewniane muszą być trudnozapalne.
- Na całej szerokości skrzydła wskazanych w zestawieniu drzwi podcięcie dołem 2,5 cm.
- Wyposażenie standardowe drzwi:
 - o zamek jedno lub dwupunktowy (zastosowanie zgodnie z aprobatą) z wkładką,
 - o klamka dwustronna,
 - o kantrygiel i gniazdo podłogowe (dla drzwi dwuskrzydłowych).
- Wyposażenie opcjonalne, realizowane wg indywidualnych zamówień:
 - o samozamykacz,
 - o zamki WC,
 - o elektrozaczep,
 - o dźwignia przeciwpaniczna,
 - o zamek przeciwpaniczny,
 - o pochwyt (możliwe tylko przy specjalnych rozwiązaniach zamka),
 - o samozamykacze z kolejnością zamykania (drzwi dwuskrzydłowe),
 - o napędy drzwiowe,
 - o samo opadająca listwa progowa (lub uszczelka gumowa z listwą podłogową),
 - o dodatkowy zamek,
 - o akcesoria kontroli dostępu,
 - o elektromagnetyczne trzymacze skrzydeł.
- szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki – rysunek ZSW1, ZSW2 i na rys. WA35.
- wskazane w zestawieniu drzwi posiadają odporność pożarową EI30 i EI60.
- wskazane w zestawieniu drzwi akustyczne 42 dB.

2.2.4 Drzwi drewniane wykonane w ścianie z okładziną drewnianą (drzwi kod 403)

Przeznaczenie

- Drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą blokową, wykonane w ścianie z okładziną drewnianą.

Parametry:

- Drzwi drewniane wykonane w ścianie z okładziną drewnianą w kolorze dąb, z ościeżnicą blokową, bez opaski wokół muru, np. firmy BEM.
- Wykonywanie stolarki łącznie z okładziną ścienną w fornirze dębowym z identycznego forniru.
- Skrzydło drzwiowe zlicowane z okładziną ścienną.
- Na całej szerokości skrzydła wskazanych w zestawieniu drzwi podcięcie dołem 2,5 cm.
- Wyposażenie standardowe drzwi:
 - o zamek jedno lub dwupunktowy (zastosowanie zgodnie z aprobatą) z wkładką,
 - o klamka dwustronna,
 - o kantrygiel i gniazdo podłogowe (dla drzwi dwuskrzydłowych).
- Wyposażenie opcjonalne, realizowane wg indywidualnych zamówień:
 - o samozamykacz,
 - o zamki WC,
 - o elektrozaczep,
 - o dźwignia przeciwpaniczna,

Budynek Wydziału Neofilologii

w Kampusie Bałtyckiego Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Wita Stwosza / Bażyńskiego w Gdańsku

PROJEKT WYKONAWCZY

Zeszyt AM

Roboty montażowe

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

- zamek przeciwpancerzy,;
 - pochwyty (możliwe tylko przy specjalnych rozwiązaniach zamka),
 - samozamykacze z kolejnością zamykania (drzwi dwuskrzydłowe),
 - napędy drzwiowe,
 - samo opadająca listwa progowa (lub uszczelka gumowa z listwą podłogową),
 - dodatkowy zamek,
 - akcesoria kontroli dostępu,
 - elektromagnetyczne trzymacze skrzydeł.
- szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki – rysunek ZSW1, ZSW2 i na rys. WA35.
- wskazane w zestawieniu drzwi posiadają odporność pożarową EI30 i EI60.
- wskazane w zestawieniu drzwi akustyczne 42 dB.

2.2.5 Drzwi płytowe wykonane w ścianie z okładziną HPL w kolorze białym (drzwi kod 404)

Przeznaczenie

- Drzwi płytowe z ościeżnicą drewnianą blokową, wykonane w ścianie z okładziną HPL w kolorze białym.

Parametry:

- Drzwi płytowe wykonane w ścianie, z ościeżnicą blokową, bez opaski wokół muru, z okładziną HPL w kolorze białym, np. firmy BEM
- Skrzydło oklejone HPL w kolorze i fakturze identycznym jak okładzina ścienna.
- Ościeżnica malowana na biało, od strony korytarza ukryta pod okładziną ścienną.
- Skrzydło drzwiowe zlicowane z okładziną ścienną.
- Na całej szerokości skrzydła podcięcie dołem 2,5 cm.
- Wyposażenie standardowe drzwi:
 - zamek jedno lub dwupunktowy (zastosowanie zgodnie z aprobatą) z wkładką,
 - klamka dwustronna,
 - kantrygiel i gniazdo podłogowe (dla drzwi dwuskrzydłowych).
- Wyposażenie opcjonalne, realizowane wg indywidualnych zamówień:
 - samozamykacz,
 - zamki WC,
 - elektrozaczep,
 - dźwignia przeciwpancerzy,
 - zamek przeciwpancerzy,
 - pochwyty (możliwe tylko przy specjalnych rozwiązaniach zamka),
 - samozamykacze z kolejnością zamykania (drzwi dwuskrzydłowe),
 - napędy drzwiowe,
 - samo opadająca listwa progowa (lub uszczelka gumowa z listwą podłogową),
 - dodatkowy zamek,
 - akcesoria kontroli dostępu,
 - elektromagnetyczne trzymacze skrzydeł.
- szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki – rysunek ZSW1, ZSW2 i na rys. WA35.
- wskazane w zestawieniu drzwi posiadają odporność pożarową EI30 i EI60.

2.2.6 Drzwi stalowe płaszczowe do pomieszczeń technicznych (drzwi kod 406)

Przeznaczenie

- Drzwi stalowe płaszczowe do pomieszczeń technicznych w budynku.

Parametry:

- Drzwi drzwi stalowe, pełne, malowane na biało np. firmy BEM
- Konstrukcja skrzydła drzwi wykonana jest ze stali ocynkowanej z wypełnieniem wewnętrznym w postaci tekturowego wkładu o strukturze plastra miodu.
- Ościeżnica malowana na biało.
- Wykończenie skrzydła drzwiowego – ocynkowane i lakierowane w kolorach wg katalogu RAL.
-
- Wyposażenie standardowe drzwi:
 - zamek jedno lub dwupunktowy (zastosowanie zgodnie z aprobatą) z wkładką,

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

- klamka dwustronna,
 - kantrygiel i gniazdo podłogowe (dla drzwi dwuskrzydłowych).
- Wyposażenie opcjonalne, realizowane wg indywidualnych zamówień:
 - samozamykacz,
 - zamki WC,
 - elektrozaczep,
 - dźwignia przeciwpaniczna,
 - zamek przeciwpaniczny,
 - pochwyt (możliwe tylko przy specjalnych rozwiązaniach zamka),
 - samozamykacze z kolejnością zamykania (drzwi dwuskrzydłowe),
 - napędy drzwiowe,
 - samo opadająca listwa progowa (lub uszczelka gumowa z listwą podłogową),
 - dodatkowy zamek,
 - akcesoria kontroli dostępu,
 - elektromagnetyczne trzymacze skrzydeł.
- szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki – rysunek ZSW1, ZSW2.
- wskazane w zestawieniu drzwi posiadają odporność pożarową EI30 i EI60.

2.3 Okna wewnętrzne drewniane i stalowe

2.3.1 Okna stalowe wewnętrzne Ow3 i Ow4

Przeznaczenie

- Okna stalowe wewnętrzne w budynku.

Parametry:

- Okna z profili stalowych z szybą ze szkła bezpiecznego, np. drzwi wykonane z profili stalowych w systemie JANSEN-JANISOL firmy BEM.
- Okna stałe z profili stalowych malowanych proszkowo w kolorze wg wytycznych Projektanta.
- Okna posiadają odporność pożarową EI60.
- Profile systemów JANSEN-JANISOL 2 i JANSEN-JANISOL 3 wykonywane są z blachy stalowej o grubości 1,5 mm.
- Konstrukcje JANSEN-JANISOL 2 wykonywane są w wersjach, według zamówienia, z profili ocynkowanych lub z profili „czarnych”.
- Konstrukcje JANSEN-JANISOL 3 oferowane są wyłącznie z profili fabrycznie ocynkowanych.
- Profile posiadają przekładkę izolacyjną z tworzywa kompozytowego oraz wkładki gipsowe.
- Profile stalowe łączone są za pomocą spawania w osłonie gazów.
- Szyby osadzone są w konstrukcji na klockach ceramicznych i uszczelniane za pomocą uszczelki gumowych ognioodpornych czarnych bądź z trudnopalnego kauczuku syntetycznego.
- Dopuszczalne wymiary oraz typy szyb, jak również maksymalne wymiary konstrukcji, określone są w Aprobacie Technicznej.
- Szczegółowe informacje w zestawieniu stolarki okiennej wewnętrznej – rysunek ZSO1.

2.3.2 Okna drewniane wewnętrzne Ow1 i Ow2

Przeznaczenie

- Okna w reżyserce i pomieszczeniach do tłumaczeń symultanicznych

Parametry:

- Okna stałe.
- Szklenie – 2 x szyba zespolona
- Rama dębowa.
- Okna dźwiękoszczelne.
- Kolorystyka – odpowiednio do kolorystyki wystroju wnętrz i wyposażenia (żaluzje i rolety) – należy uzgodnić z Projektantem.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określone zostały w OST AR-0 pkt 3.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Sprzęt do montażu drzwi i okien – ręczny sprzęt budowlany i elektronarzędzia, miary zwijane lub składane, poziomice,

4. TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu określone zostały w OST AR-0 pkt 4.

4.2 Transport materiałów

Stolarkę i ślusarkę drzwiową i okienną przewozić dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem się podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

Wyroby do transportu zabezpieczyć przed uszkodzeniami przez odpowiednie opakowanie. Okucia nie zamontowane do skrzydeł drzwiowych transportować i przechowywać skompletowane w odrębnych fabrycznych opakowaniach.

Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami.

4.3 Przechowywanie i składowanie

Elementy wykończone powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony w instrukcji przez producenta.

Na każdym opakowaniu wyrobów budowlanych powinna znajdować się etykieta zawierająca oznakowanie znakiem CE lub znakiem budowlanym, zawierająca wymagane prawem informacje o producencie i o spełnieniu wymagań odpowiednich zharmonizowanych (znak CE) lub krajowych (znak budowlany) norm i specyfikacji technicznych, wyszczególnione w OST AR-0 pkt 4.2.

Dodatkowo na etykiecie powinny się znaleźć istotne informacje handlowe, w tym przede wszystkim:

- nazwa, rodzaj, typ, odmiana, gatunek itp. wyrobu, umożliwiające jego jednoznaczną identyfikację,
- wymiary i inne istotne parametry techniczne,
- ilość i jednostka miary wyrobu, zawarta w opakowaniu jednostkowym i / lub zbiorczym,
- datę produkcji i nr partii,

oraz inne, istotne informacje o wyrobie budowlanym.

Do wyrobów powinna być dołączona instrukcja przechowywania i stosowania sporządzona w języku polskim.

Dodatkowo, do wyrobów powinny być dołączone przez producenta wszelkie inne dokumenty, wymagane przepisami, wyszczególnione w OST AR-0 pkt 4.2.

Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu.

Elementy przechowywać w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, suchych i przewiewnych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w OST AR-0 pkt 5.1.

- Wykonawca powinien dokonać montażu okien i drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta.
- Wyroby stolarki budowlanej mogą być osadzone w wykonanych otworach, jeżeli budynek jest zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi.
- Równocześnie ze wznoszeniem murów może być osadzona stolarka budowlana jedynie w ścianach działowych o grubości poniżej 25 cm.

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

- Stolarkę należy zamontować w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach.
- Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniały skrzydłom należyte działanie zgodnie z ich przeznaczeniem.
- Przed dokonaniem zamówienia stolarki należy sprawdzić rzeczywiste wymiary przygotowanych otworów.

5.2 Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do montażu stolarki i ślusarki drzwiowej i okiennej należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży, które powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami wykonania robót murowych. W przypadku stwierdzenia wad w wykonaniu lub zanieczyszczeń powierzchni ościeży należy je naprawić i oczyścić.
- Należy wykonać i przedstawić do akceptacji kompletną, wbudowaną próbę drzwi i okien wraz z ościeżnicą i okuciami.
- Należy przedstawić dla wszystkich materiałów i wyrobów atesty potwierdzające ich parametry fizyko-chemiczne, w tym odporność ogniową i/lub dymoszczelność, antywłamaniowość itp., aprobaty techniczne, certyfikaty i próbki w terminie przynajmniej 30 dni przed zamierzonym wbudowaniem danego materiału lub wyrobu;

5.3 Montaż drzwi i okien

- Montaż drzwi i okien prowadzić ściśle wg instrukcji montażu producenta.
- Drzwi jednoskrzydłowe lub dwuskrzydłowe i okna stałe wg zestawienia w projekcie.
- Szczegółowe wyposażenie wg zestawienia w projekcie.
- Wykonawca przed wykonaniem otworów w murze zobowiązany jest do potwierdzenia u dostawcy drzwi i okien ostatecznej wymaganej wielkości otworu.
- Mocowanie uzależnić o rodzaju ściany i jej okładziny.
- Drzwi i okna o wymaganej odporności pożarowej EI30 i EI60 (zgodnie z opisami w zestawieniach i schematami stref pożarowych), mocowane na uchwytych systemowych, posiadających aprobaty, zgodnie z wymaganiami pożarowymi.
- Drzwi o odporności pożarowej muszą być wyposażone w samozamykacze.
- W drzwiach dwuskrzydłowych z samozamykaczami należy zamontować sprawnie działający regulator kolejności zamykania.
- Jeśli w zestawieniu wpisano w uwagach konieczność wentylacji przez drzwi, należy wykonać odpowiednie otwory i zamontować w nich kratki i tuleje zgodnie z projektem.
- Dla wszystkich drzwi należy zamontować odbojniki posadzkowe.
- W sprawdzone i przygotowane ościeże o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach i dokładnie wyregulować jej położenie przed umocowaniem i uszczelnieniem.
- Po ustawieniu stolarki należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.
- Elementy kotwiące osadzić w ościeżach drzwi i ramach okien ściśle wg instrukcji producenta.
- Uszczelnienie ościeży należy wykonać po ustawieniu, umocowaniu i rozparciu tymczasowym ościeżnic i ram okiennych, twardą pianką poliuretanową, a szczelinę przykryć listwą, wg wytycznych producenta drzwi.

5.4 Jakość wykonania i tolerancje

Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z postanowieniami PN-B-10085:1988 i PN-B-10086:1967.

Podstawowe wymagania:

- ościeżnice zlicowane z wykończeniem ściany, dopuszczalne odchylenie 2mm na wysokości ościeżnicy;
- powierzchnia skrzydła musi być gładka, prosta;
- ewentualne reperacja skrzydła musi polegać na wymianie laminatu całego skrzydła, nie dopuszcza się napraw tylko na fragmencie uszkodzonym;
- klamki i okucia we wszystkich drzwiach i oknach na jednym poziomie;
- nie dopuszcza się „opadania” klamki;
- drzwi z samozamykaczem muszą być tak wyregulowane aby nie trzaskały;

Wszystkie elementy łączące części składowe stolarki i ślusarki z korpusem budowli należy ukształtować tak, aby można było przejąć odp. tolerancje wykonania bez spowodowania odkształcenia elewacji lub jej uszkodzenia przez obciążenia ściskające albo rozciągające.

Jako dopuszczalne tolerancje stanu surowego przy konstrukcji połączeń i zakotwień należy uwzględnić min. ± 20 mm zarówno dla odchylek z płaszczyzny jak i dla wymiarów otworów i wysokości poszczególnych elementów korpusu budowli.

Konstrukcję elementów stolarki i ślusarki należy wykonać według pomiarów z natury w oparciu o zatwierdzone do realizacji rysunki montażowe przy uwzględnieniu przewidzianych tolerancji wymiarów. Uwzględnić należy tolerancje w wytwarzaniu betonu na miejscu oraz odkształcenia betonu, wynikające z pełnego obciążenia, osiadań, pęcznienia lub skurczu. Jeśli

Budynek Wydziału Neofilologii

w Kampusie Bałtyckiego Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Wita Stwosza / Bażyńskiego w Gdańsku

PROJEKT WYKONAWCZY

Zeszyt AM

Roboty montażowe

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.

Wykonawca stwierdzi przekroczenie tolerancji stanu surowego, winien je niezwłocznie zgłosić i wnioskować do Kierownictwa Budowy o podjęcie stosownych działań dla usunięcia tychże usterek, w innym przypadku wszystkie koszty związane z dostosowaniem konstrukcji montowanej stolarki i ślusarki do istniejącego korpusu budynku ponosi Wykonawca.

Powstające ewentualnie dla Wykonawcy dodatkowe nakłady winien on przed wykonaniem zgłosić na piśmie Zleceniodawcy. Zleceniodawca udzieli Wykonawcy dodatkowego zlecenia przed rozpoczęciem wykonywania tych robót pod warunkiem, że te dodatkowe nakłady będą uzasadnione i uzgodnione.

W celu oceny jakości stolarki budowlanej należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów użytych do wykonania stolarki,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł oraz funkcjonowania okuć.
- Ustawienie drzwi i okien należy sprawdzić w pionie i w poziomie.
- Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 2 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.

W projekcie mogą być podane przez Projektanta inne tolerancje i odchyłki. Wartości tolerancji i odchyłek określone w dokumentacji projektowej są wiążące dla Wykonawcy robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 6.

6.2 Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- kompletność okuć,
- prawidłowość osadzenia i sprawność działania,
- dotrzymanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach i płaszczyznach,
- rodzaj zastosowanych materiałów,

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.4, wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiaru ilości robót dokonuje się zgodnie z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 7.

7.2 Szczegółowe zasady obmiaru robót

Montaż drzwi, okien i ich osprzętu obmierza się w sztukach.

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.

8.1 Zgodność robót z dokumentacją

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 ST dały pozytywny wynik.

8.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym. Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez Inspektora nadzoru w obecności Kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.3 Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową oraz szczegółową specyfikacją techniczną. Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez Zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa. Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.2. niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w pkt. 5.4. oraz dokonać oceny wizualnej robót.

Roboty powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez Wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny być przyjęte. W takim wypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności z wymaganiami określonymi w pkt. 5.4. i przedstawić roboty ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika, oraz nie ograniczają trwałości drzwi i okien oraz pozwalają na ich prawidłową eksploatację, Zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest usunąć wadliwie wykonane roboty, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

8.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu robót stanowiących przedmiot niniejszej SST po użytkowaniu w okresie gwarancji i rękojmi oraz ocena wykonywanych w tym czasie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancyjnego Zamawiający powinien zgłosić Wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady rozliczenia robót i płatności za ich wykonanie podane są w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 9.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie szczegółowych ustaleń umownych.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsadzenie i umocowanie ościeżnic drzwiowych i ram okiennych,
- wstawienie i regulacja skrzydeł drzwiowych i okiennych,
- zamontowanie wymaganego osprzętu,
- uszczelnienie i wykończenie styków ze ścianami,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).

10.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy Dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 108 poz. 953 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).

10.3 Normy

- PN-EN 12519:2007 Okna i drzwi. Terminologia
- PN-B-10085:1988 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

Budynek Wydziału Neofilologii

w Kampusie Bałtyckiego Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Wita Stwosza / Bażyńskiego w Gdańsku

PROJEKT WYKONAWCZY

Zeszyt AM

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

AM-D – Montaż drzwi i okien wewnętrznych.**Roboty montażowe**

- PN-EN 12207 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza.
- PN-EN 12208 Okna i drzwi. Wodoszczelność.
- PN-EN 13051: 2001 Wodoszczelność – badania polowe.
- PN-EN 14600:2009 Drzwi, bramy i otwieralne okna o właściwościach odporności ogniowej i/lub dymoszczelności. Wymagania i klasyfikacja
- PN-B-94000:1975 Okucia budowlane. Podział.
- PN-EN ISO 10077-1 Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji.
- PN ISO 3443: 1994 Tolerancje w budownictwie
- PN-B-13079: 1997 Szkło budowlane – szyby zespolone.
- PN-B-13083: 1997 Szkło budowlane bezpieczne.
- PN-EN 356: 2000 Szkło w budownictwie. Szyby ochronne.
- PN-EN 357: 2002 Szkło w budownictwie. Ognioodporne elementy oszklenia.
- PN-EN 12150: 2002 Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe.
- PN-EN ISO 12543 Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe.

10.4 Inne dokumenty

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wyd. Instytutu Techniki Budowlanej:
 - Zeszyt nr 421/2006 – Montaż okien i drzwi balkonowych
- Instrukcje i aprobaty techniczne producenta i dostawcy materiałów.