

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA
ZADANIA: „Dostawa i montaż aluminiowej stolarki przeciwpożarowej wraz z przystosowaniem istniejącej stolarki okiennej do systemu oddymiania dla obiektu Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt (WHiBZ PBŚ) Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich przy ul. Mazowieckiej 28 w Bydgoszczy,
(województwo kujawsko-pomorskie) – realizowane jako „Etap 1”.

ADRES
ZADANIA: Budynek Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt
Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich ul.
Mazowiecka 28 85- 084 Bydgoszcz

ZAMAWIAJĄCY: Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich
Al. Prof. Sylwestra Kaliskiego 7
85-796 Bydgoszcz

KODY CPV: 31625000-3 Systemy przeciwpożarowe
44221100-6 Okna
44221220-3 Drzwi przeciwpożarowe
45000000-7 Roboty budowlane
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5 Instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

OPRACOWAŁ: Piotr Nasiadek – Centrum Utrzymania i Rozwoju Obiektów PBŚ.

DATA: 23.08.2022r.

SPIS TREŚCI

1. Część ogólna	3
1.1 Przedmiot specyfikacji	3
1.2 Podstawa opracowania	3
1.3 Zakres stosowania specyfikacji	3
1.4 Zakres robót objętych specyfikacją	3
1.5 Informacje o terenie budowy	4
1.6 Określenia podstawowe	4
1.7 Ogólne wymagania dotyczące robót	4
1.8 Wymagania dotyczące ochrony środowiska	4
1.9 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej	5
2. Wymagania dotyczące właściwości montowanych materiałów	5
3. Wymagania dotyczące sprzętu	5
4. Wymagania dotyczące środków transportu	5
4.1 Transport poziomy	5
4.2 Transport pionowy	5
5. Wymagania dotyczące wykonania robót	5
5.1 Montaż aluminiowej stolarki drzwiowej przeciwpożarowej, dymoszczelnej	6
5.1.1 Uwarunkowania zamówienia elementu	6
5.1.2 Montaż stolarki	6
5.1.3 Opis stolarki	6
6. Kontrola prowadzonych prac, warunki odbioru wyrobów i robót budowlanych	7
7. Obmiar robót	7
8. Zasady rozliczenia	8
9. Dokumenty odniesienia	8

1. Część ogólna

1.1 Przedmiot specyfikacji

1. Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z dostawą i montażem stolarki wewnętrznej przeciwpożarowej w czynnym budynku Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich przy ul. Mazowieckiej 28 w Bydgoszczy dla inwestycji pn.: „Dostawa i montaż aluminiowej stolarki przeciwpożarowej wraz z przystosowaniem istniejącej stolarki okiennej do systemu oddymiania dla obiektu Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt (WHiBZ PBS) Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich przy ul. Mazowieckiej 28 w Bydgoszczy, (województwo kujawsko-pomorskie) – realizowane jako „Etap 1”.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę do niniejszego opracowania stanowią:

- Opis przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych dostawy i montażu stolarki wewnętrznej przeciwpożarowej,

1.3 Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z wymianą stolarki drzwiowej. Obejmują one prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

1.4 Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany istniejącej bezklasowej aluminiowej i płycinowej stolarki drzwiowej na aluminiową w klasie ognioodporności i dymoszczelności EIS30, wygradzając przeciwpożarowo klatkę schodową na poziomie od parteru do 4 piętra. W skład tych robót wchodzi:

1. demontaż istniejącej stolarki drzwiowej stalowej, wyniesienie z budynku i utylizacja elementów z rozbiórki (w tym gruzu),
2. dostosowanie istniejących otworów drzwiowych do montażu stolarki uwzględniającej minimalne, wymagane prawnie, światło przejścia dla drzwi prowadzących na klatkę schodową (szerokość przejścia min. 900mm, wysokość w świetle przejścia 2000mm) uwzględniający regulację rzędnych istniejących nadproży i usunięcie istniejących kolizji kablowych instalacji niskoprądowych (z uwzględnieniem demontażu i odtworzenia listew natynkowych) i oświetlenia ewakuacyjnego,
3. montaż nowej stolarki drzwiowej przeciwpożarowej EIS 30: aluminiowej – dwuskrzydłowej (szczegółowe wymagania wg pkt 5.1);
4. uzupełnienie tynków wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach i innych elementach wynikłych z prac adaptacyjnych budowlanych i montażowych,
5. szpachlowanie gładzią gipsową tynków wg pkt 7; tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykańczane ręcznie na ościeżach i pasach ściennych,
6. dwukrotne malowanie wraz z gruntowaniem wykańczanych miejsc farbami emulsyjnymi, odpornymi na ścieranie, w kolorystyce dopasowanej do istniejącej kolorystyki pomieszczeń,

7. przeróbka istniejących odbojnic ściennych, umożliwiająca montaż nowej stolarki drzwiowej,
8. demontaże i odtworzenia obniżonych sufitów w okolicach montowanej stolarki i zamurowani,
9. ewentualne naprawy istniejących wykładzin PCV lub paneli podłogowych wynikłe przy pracach adaptacyjnych i montażowych, montaż progów drzwiowych niwelujących różnice wysokości posadzek,
10. prace porządkowe po zakończonych pracach budowlanych.

1.5 Informacje o terenie budowy

1. Wszystkie prace będą wykonywane w budynku Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy przy ul. Mazowieckiej 28. Jest to obiekt dydaktyczny, czynny w godzinach 7.00-18.00, chroniony całodobowo. Obiekt jest budynkiem 4-piętrowym, pięciokondygnacyjnym, wyposażonym w windę.
2. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp i wskaże: punkt poboru wody, dostęp do WC, punkt poboru energii elektrycznej dla celów socjalnych i budowy.
3. Zaplecze socjalne dla pracowników Wykonawcy zabezpieczy we własnym zakresie.
4. Wykonawca będzie poruszał się po istniejących drogach utwardzonych asfaltowych.
5. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów BHP i p.poż. Ponadto zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca będzie utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z odpowiednimi przepisami p.poż.
6. Wykonawca, prowadząc prace na każdym etapie winien umożliwić bezpieczne użytkowanie budynku uwzględniając w szczególności zapewnienie komunikacji pracownikom oraz ewentualną ich ewakuację w przypadku zagrożenia życia lub zdrowia. Koszt zabezpieczenia terenu prac nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.7 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją przetargową, Polskimi Normami, obowiązującymi przepisami prawa, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.8 Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Przy robotach związanych z demontażem i utylizacją elementów istniejącej stolarki, Wykonawca zobligowany jest postępować zgodnie z Ustawą „O odpadach”, ponadto będzie zobowiązany przedstawić dokumenty świadczące o utylizacji w/w materiałów.

1.9 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej

Wykonawcę realizującego prace objęte niniejszym opracowaniem, obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. w odniesieniu do wszystkich prac objętych realizacją zamówienia. Zamawiający, zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” nie wymaga od Wykonawcy sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla wykonywanych prac. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zażądania od Wykonawcy przedstawienia opisu prowadzenia prac, przed ich rozpoczęciem, do akceptacji, uwzględniającego pracę w budynku użytkowanym.

2. Wymagania dotyczące właściwości montowanych materiałów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby i materiały budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, posiadające wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności z PN, itp. oraz zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji przetargowej.

3. Wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1 Transport poziomy

Materiały i elementy budowlane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, które nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i elementów oraz urządzeń. Podczas transportu materiały i elementy budowlane powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

4.2 Transport pionowy

Wykonawca zobowiązuje się do uzgodnienia z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaju środków transportu pionowego. Inwestor dopuszcza używanie istniejącej windy osobowej do transportu pracowników i materiałów pod warunkiem jej zabezpieczenia przed ewentualnymi uszkodzeniami i zabrudzeniami oraz nieprzekraczania dopuszczalnej jej nośności.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej i zapoznać się z rzeczywistymi warunkami realizacji przedmiotu zamówienia.

5.1 Montaż aluminiowej stolarki drzwiowej przeciwpożarowej, dymoszczelnej

5.1.1 Uwarunkowania zamówienia elementu

Przed przystąpieniem do zamówienia stolarki budowlanej ppoż., należy potwierdzić u Zamawiającego jej kolorystykę według RAL (.....). Wyposażenie drzwi, w tym okucia mają być przystosowane do drzwi przeciwpożarowych.

Montaż stolarki budowlanej należy przeprowadzić zgodnie z aprobatami technicznymi producenta zastosowanej stolarki, zapewniając pożądaną odporność ogniową instalowanych przegród, z zachowaniem parametru dymoszczelności.

5.1.2 Montaż stolarki

Stalarkę drzwiową należy montować ściśle z przedstawioną przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru, wystawioną przez Producenta elementu, aktualną aprobatą techniczną.

Stalarkę należy zamontować w miejscu oznaczonym na rysunkach rzutów kondygnacji budynku.

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe powinny być wyposażone w szynowy atestowany samozamykacz do drzwi przeciwpożarowych z regulacją kolejności zamykania. Samozamykacze powinny być zamontowane zgodnie z instrukcją montażu producenta i zapewniać właściwe domykanie drzwi. Drzwi przeciwpożarowe należy oznakować z dwóch stron odpowiednimi tabliczkami informacyjnymi, określający stopień ognioodporności oraz dymoszczelność elementu.

Po ostatecznym zamontowaniu drzwi, należy wykonać zamurowania otworów, wykonać ich obróbkę, uzupełnić ewentualne ubytki tynku i powłoki tynku na ścianach, suficie i podłodze (zgodnie z opisem wg p. 1.4. STWiOR).

5.1.3 Opis stolarki

1. Drzwi aluminiowe profilowe (profil zimny – wewnątrzlokalowy) przeciwpożarowe, dymoszczelne, wewnętrzne, dwuskrzydłowe, o odporności ogniowej EIS 30 w kolorze RAL ...
2. Drzwi przeszklone szkłem przeciwpożarowym, bezpiecznym, bez podziału skrzydeł za pomocą szprusu aluminiowego (np. w połowie wysokości skrzydła).
3. Wymagane wymiary światła przejścia dla skrzydła czynnego drzwi min. 900x2000 mm.
4. Konstrukcja drzwi jednoramowa, zlicowana. Ościeżnice, skrzydła, ramiaki, słupki i poprzeczki segmentów ścian wykonane z kształtowników aluminiowych.
5. Powierzchnie profili aluminiowych zabezpieczone przed korozją powłokami lakierowymi proszkowymi lub tlenkowymi powłokami anodowymi.
6. Montaż (w zależności od zapisów w aprobacie producenta) na pianę p.poż atestowaną po całym obrysie ościeży, lub na sucho przy zastosowaniu kołków montażowych i wypełnieniu szczelin wełną mineralną
7. Drzwi wyposażone w:
 - atestowany zamek elektromagnetyczny,
 - pojedynczy nawierzchniowy samozamykacz ramieniowy do drzwi przeciwpożarowych z regulacją kolejności zamykania (RKZ);
 - obustronną klamkę ze stali nierdzewnej, bezpieczną, typu U-form z rozetą owalną, dzieloną;
 - drzwi przeciwpożarowe na parterze wyposażone w klamkę antypaniczną;

9. Drzwi wyposażone w zamek listwowy trzypunktowy, skrzydła wyposażone w automatycznie opadającą uszczelkę;
10. Zawiasy drzwiowe wzmocnione, z pełną regulacją.

6. Kontrola prowadzonych prac, warunki odbioru wyrobów i robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów budowlanych. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty te zostały wykonane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Ocena jakości prac obejmować będzie:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- 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, tj:
 - zamknięte skrzydło na całym obwodzie powinno równomiernie dociskać do ościeżnicy
 - wyważenie skrzydła – otwarte powinno zachowywać zadaną pozycję (bez samoistnego zamykania się lub rozwierania)
 - proces otwierania i zamykania skrzydeł powinien odbywać się bez utrudnień dla każdego użytkownika
 - dopuszczalne odchylenie od pionu lub poziomu $\leq 1,5\text{mm/m}$
 - dopuszczalna różnica długości przekątnych ościeżnicy i skrzydeł dla elementów do $2\text{m} \leq 2\text{mm}$ oraz $\leq 3\text{mm}$ dla elementów $>2\text{m}$
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia,
- sprawdzenie jakości prac wykończeniowych i odtwórczych malarskich, posadzkarskich i stolarskich.

Wykonawca każdorazowo zgłosi pisemnie do odbioru wszelkie roboty zanikowe, które zostaną odebrane i potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od zgłoszenia przez Wykonawcę.

Zamawiający dokona odbioru końcowego zgodnie z Umową. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektorów nadzoru i Wykonawcy oraz przy udziale przedstawicieli Użytkownika.

W dniu odbioru Wykonawca przedłoży wszystkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonanych prac, a w szczególności certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, podpisane i opieczetowane przez Wykonawcę lub kierownika robót. W przypadku stwierdzenia przez komisję wad i usterek wykonanych robót, komisja przerwie swoje czynności i ustali termin usunięcia usterek dla Wykonawcy oraz nową datę odbioru ostatecznego robót.

7. Obmiar robót

Niniejszy zakres prac umocowany jest umową ryczałtową. Opublikowany przedmiar (obmiar) należy traktować jako pomocniczy dla szacunkowego określenia stopnia zaawansowania robót dla potrzeb Wykonawcy i nie stanowi podstawy rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Podstawą umownego rozliczenia stanowić będzie obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego.

8. Zasady rozliczenia

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa. Przewiduje się zapłatę za wykonaną całość zadania. Podstawę do zapłaty stanowi obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego. Nie przewiduje się rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących.

9. Dokumenty odniesienia

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Są to w szczególności:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ITB, część B” Roboty wykończeniowe, zeszyt 6: Montaż okien
- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN/B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-B-05000:1996. Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport.
- PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja.
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-EN 45014:2000 Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.
- PN-EN 1906:2003 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami.
- Wymagania i metody badań.
- PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- PN-EN 1364-3:2007P Badania odporności ogniowej elementów nienośnych – Część 3: Ściany osłonowe – Pełna konfiguracja (kompletny zestaw)
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 2020 poz.1333).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 2022, poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021, poz. 2454).

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania praw autorskich i patentowych. Wykonawca przedstawi Inwestorowi uwierzytelnioną kopię atestów i innych wymaganych dokumentów i świadectw, stanowiących dokumentację odbiorową zadania.