



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Wymiana drzwi aluminiowych w pomieszczeniach dydaktycznych z dostosowaniem ich do potrzeb osób niepełnosprawnych w budynkach Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Szczerbcowej 4 i ul. H.Pobożnego 11.

1.2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych jest określenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych, a także określenie wymagań jakościowych odnośnie stosowanych przy realizacji zamówienia materiałów i wyboru, jak również jakości wykonania robót związanych z realizacją zadania pt. *"Wymiana drzwi aluminiowych w pomieszczeniach dydaktycznych z dostosowaniem ich do potrzeb osób niepełnosprawnych w budynkach Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Szczerbcowej 4 i ul. H.Pobożnego 11"*.

Roboty remontowe należy wykonać w wysokim standardzie jakości i estetyki wykończenia.

Roboty remontowo-budowlane w pomieszczeniu nr 5, 6, 7, 12 w budynku dydaktycznym przy ul. Szczerbcowej 4 oraz do pomieszczenia nr 8 w obiekcie dydaktycznym przy ul. H.Pobożnego 11 polegać będą na;

- 1) usunięciu starych powłok malarskich ze ścian i sufitów,
- 2) ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym,
- 3) wykuciu z muru ościeżnic drewnianych 8 szt. wraz z demontażem skrzydeł drzwiowych,
- 4) przystosowanie (w pomieszczeniach 5, 6, 7 i 8) otworów drzwiowych do montażu nowych ościeżnic aluminiowych z osadzeniem skrzydeł drzwiowych aluminiowych - 7 sztuk,
 - w pomieszczeniu 5, 6 i 7 drzwi jednoskrzydłowe aluminiowe z wypełnieniem pełnym o klasie izolacyjności akustycznej $R_w=27$ dB i szerokość skrzydła drzwiowego w świetle przejścia 101 cm – 6 sztuk.
 - w pomieszczeniu 8 drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe z wypełnieniem pełnym o klasie izolacyjności akustycznej $R_w=27$ dB, szerokość otworu w świetle muru ok. 147 cm i szerokości skrzydła drzwiowego w świetle przejścia 101 cm – 1 sztuka.
 - w pomieszczeniu 12 drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe z wypełnieniem pełnym o klasie izolacyjności akustycznej $R_w=27$ dB, szerokość otworu w świetle muru ok. 135 cm i szerokości skrzydła drzwiowego w świetle przejścia 90 cm – 1 sztuka.
- 5) wykonaniu gładzi gipsowych na ościeżach po robotach murarskich na istniejących ścianach,
- 6) malowaniu ścian i sufitów farbą akrylową kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym,

1.3. PRACE TOWARZYSZĄCE I TYMCZASOWE

Prace wymagają wykonania robót dodatkowych w postaci zabezpieczenia miejsc wokół prowadzonych robót. Wszystkie inne prace związane z wykonaniem zadania powinny zostać ujęte w cenie jednostkowej dla danego rodzaju robót.

Prace budowlane prowadzone będą podczas normalnego funkcjonowania budynku, w związku z tym należy w sposób szczególny zwrócić uwagę na zachowanie czystości w pomieszczeniu gdzie prowadzone są prace, jak i w pomieszczeniach znajdujących się w pobliżu, lub w których tymczasowo będą prowadzone prace, także ciągi komunikacyjne do transportu materiałów budowlanych należy utrzymywać w ciągłej czystości. Zabrania się składowania



materiałów budowlanych na korytarzach i klatkach schodowych. Materiały budowlane do remontowanych pomieszczeń należy dostarczać sukcesywnie w trakcie trwania remontu.

Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnych budynkach Dydaktycznych. W związku z powyższym należy założyć większe nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy jak i zabezpieczyć szczelnie miejsca pracy odgradzając pozostałą część budynku.

OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

CPV 45442100-8 Roboty malarskie

Wymagania dotyczące wykonania robót tynkarskich w pomieszczeniu.

Podłoża powinny być równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłone wodę, szorstkie, suche, niepyłące, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć. Nadlewki, nacieki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, na które wydane są aprobaty techniczne. Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosując środki mechaniczne (np. piaskowanie). Z podłoża należy usunąć warstwę pyłącą oraz odpylić powierzchnię. Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Podłoża z płyt gipsowo – kartonowych powinny mieć zaszpachlowane styki płyt i wkręty mocujące.

Uwzględniając stan podłoża, wskazówki pochodzące od producenta mieszanki tynkarskiej oraz warunki atmosferyczne, w których nakładana będzie wyprawa, konieczne może być wstępne przygotowanie podłoża do tynkowania, poprzez jego zwilżenie wodą, zagruntowanie bądź zastosowanie środków zwiększających przyczepność tynku do podłoża. Jako środki zwiększające przyczepność tynku do podłoża stosowane są:

- obrzutka wstępna,
- zaprawy i szlamy zwiększające przyczepność,
- substancje płynne tzw. mostki adhezyjne.

Dobór ewentualnych działań wstępnego przygotowania podłoża musi być zgodny z zaleceniami producenta mieszanki tynkarskiej.

Wykonanie tynków:

Grubość tynków wynosi od 2 do 8 mm.

Przy wykonywaniu tynków należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoża i masy tynkarskiej, a także warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnacji.

Ponadto przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać następujących zasad ogólnych:

- mieszankę tynkarską dobierać tak, aby zapewnić zgodność grubości tynku i jego poszczególnych warstw (tynki wielowarstwowe) z zaleceniami producenta wybranej mieszanki tynkarskiej,
- obowiązkowo stosować technikę wykonywania i reżimy technologiczne (np. minimalne przerwy technologiczne) oraz sposób obrobienia tynku zgodnie z procedurami wykonawczymi zawartymi we wskazówkach producenta mieszanki tynkarskiej,
- profile tynkarskie dobierać odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne itp.) oraz z uwzględnieniem zgodności materiału, z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku,
- nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi np. listwami narożnikowymi



- w miejscach narażonych na pęknięcia zakładać siatkę,
- nacięcia tynku („kontrolowane pęknięcia”) wykonywać przed przystąpieniem do ostatniego etapu wykończenia np. zacierania, wygładzania,
- tynki wewnętrzne, po ich nałożeniu, powinny mieć zapewnioną dobrą wentylację.

Wymagania dotyczące tynków:

- przyczepność tynku do podłoża polegająca na mechanicznym połączeniu się zaprawy z podłożem powinna zapewniać takie przyleganie i zespolenie tynku z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp; oznaczenie przyczepności tynku do podłoża należy wykonywać wg PN-85/B-04500,
- odporność tynków na uszkodzenia mechaniczne; miarą odporności na uszkodzenia jest brak wypadania kwadracików przy badaniu młotkiem Baronniego,
- grubość gotowych tynków w zależności od rodzaju podłoża i mieszanki tynkarskiej, sposobu wykonania oraz liczby warstw, powinna wynosić od 2 do 8 mm – z tym, że dla tynków jednowarstwowych grubość ta powinna wynosić od 2 do 4 mm, a dla wielowarstwowych od 3 do 8 mm; w tynkach wielowarstwowych grubość każdej warstwy powinna się zawierać w granicach od 1 do 3 mm,
- powierzchnie tynków powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obrobienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą – bez smug i plam,
- zacieki mające postać trwałych śladów oraz wykwyty pleśni są niedopuszczalne,
- nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni tynku,
- powierzchnie tynków pokrytych powłoką malarską z farb wodnych lub wodorozcieńczalnych powinny pozwalać na ich renowację bez uszkodzenia (rozmycia) tynku,
- powierzchnie tynków powinny być tak wykonane, aby tworzyły regularne płaszczyzny poziome lub pionowe,
- widoczne miejscowe nierówności lub wgłębienia na gładko otynkowanej powierzchni, niewynikające z techniki wykonania, są niedopuszczalne
- tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie.

Po wykonaniu nowych tynków powierzchnie ścian powinny być gładkie, pozbawione odspojień, pęknięć, styki ścian powinny tworzyć linię prostą, równą.

Wykonanie robót szpachlowych.

Podłoże pod masę szpachlową powinno być stabilne, suche, niezamarznięte i oczyszczone z kurzu, resztek farb i innych zabrudzeń. Podłoża bardzo chłonne należy zagruntować odpowiednim środkiem gruntującym. Powierzchnie powinny być dostatecznie suche (max. 3% wilgotności resztkowej). Wszystkie stykające się z zaprawą elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Masę stosować przy temperaturze podłoża minimum +5°C.

Podczas wykonywania gładzi zaprawę naciąga się równomiernie za pomocą nierdzewnej pacy na grubość od 0 do 3 mm, silnie dociskając do podłoża. Na ścianę nakłada się masę pasami w kierunku od podłogi do sufitu wykonując ruch pacą od dołu ku górze, zaś na sufit pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia ciągnąc pacę w kierunku do siebie. Powstałe niedokładności ponownie zaszpachlować i po wyschnięciu przeszlifować. Podczas wysychania należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń. Powierzchnie tynków powinny być tak wykonane, aby tworzyły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome zgodnie z zaprojektowanym obrysem. Krawędzie przecinania się powierzchni otynkowanych powinny być prostoliniowe, a kąty dwuścienne utworzone przez te powierzchnie powinny być kątami prostymi lub powinny być zgodne z kątami przewidzianymi w



dokumentacji projektowej. Dopuszczalne odchyłki - jak dla tynków wewnętrznych kat. III wg PN-70/B-10100.

Widoczne miejscowe nierówności lub wgłębienia na gładko otynkowanej powierzchni, niewynikające z techniki wykonania, są niedopuszczalne. Przed przystąpieniem do wykonywania powłoki malarskiej należy zastosować odpowiedni środek gruntujący.

Wykonanie robót malarskich.

Warunki przystąpienia do robót malarskich:

Do wykonania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- po wcześniejszym wykonaniu prac rozbiórkowych,
- po wcześniejszym wykonaniu prac polegających na wykonaniu gładzi gipsową masą szpachlową tynków,
- całkowitym ukończeniu robót instalacji elektrycznych.

Drugie malowanie można wykonać po:

- ułożeniu wymianie wykładziny homogenicznej z PCV i po zamocowaniu listew przyściennych i cokołów.

Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie.

Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby, starych tapet i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i zagruntowane emulsją gruntującą. Po oczyszczeniu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą. Należy wykonać przetarcie masą szpachlową. powierzchni należy uzupełnić sztukaterię i elementy ozdobne na słupach i pilastrach za pomocą środków chemicznych, zgruntować i uzupełnić masą gipsową. Wygląd elementów ozdobnych i sztukaterii należy doprowadzić do postaci pierwotnej.

Warunki prowadzenia robót malarskich.

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C,
- w temperaturze nie wyższej niż +25°C z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższała +20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych do malowania nie przekracza odpowiednich wartości podanych w tabeli.

L.p.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża w % masy
1	Farby dyspersyjne na żywicach rozcieńczalnych wodą	4
2	Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wodą lub w postaci ciekłej	6
4	Farby na spoiwach mineralno-organicznych	4

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z dala od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.



Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

Wykonanie robót malarskich wewnętrznych.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb, która powinna zawierać:

- informację o ewentualnym środku gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go stosować,
- sposób przygotowania farby do malowania,
- sposób nakładania farby, w tym informację o narzędziach,
- krotność nakładania farby oraz jej zużycie na 1m²,
- czas między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

Wymagania dotyczące powłok malarskich.

Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

- niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie,
- aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- jednolitej barwy, równomierne bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta,
- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla,
- bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek,
- bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieńczaniu.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Wymagania w stosunku do powłok z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych oraz farb na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą.

Powłoki te powinny być:

- odporne na zmywanie wodą za środkiem myjącym, na tarcie na sucho i na szorowanie,
- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla,
- zgodne ze wzorcem producenta i ustaleniami inwestora w zakresie barwy i połysku.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

Nie dopuszcza się na tego rodzaju podłożach:

- spękań,
- łuszczenia się powłok,
- odstawania powłok od podłoża.

UWAGA:

Kolor farb akrylowych w pomieszczeniach na ścianach należy dopasować do istniejącej lub uzgodnić z Zamawiającym. Farby do pomalowania ww. pomieszczenia stosować matowe.

Warunki montażu stolarki drzwiowej aluminiowej.

Wymagania dotyczące montażu stolarki drzwiowej wejściowej do pomieszczeń nr 5, 6, 7 i 12 w budynku dydaktycznym przy ul. Szczerbcowej 4 oraz do pomieszczenia nr 8 w budynku dydaktycznym przy ul. H.Pobożnego 11.

Przed przystąpieniem do montażu nowej stolarki drzwiowej należy wykonać prace związane z demontażem starej stolarki drzwiowej wraz z wykuciem z muru ościeżnic stalowych. Przed przystąpieniem do montażu ościeżnic aluminiowych otwory drzwiowe należy przystosować do wymiarów pozwalających na prawidłowe osadzenie nowych ościeżnic zachowując zasadę kierunku drogi ewakuacyjnej z budynku.



Światło przejścia dla wszystkich nowych skrzydeł drzwiowych ma wynosić 101 cm za wyjątkiem drzwi do pomieszczenia nr 12, gdzie planuje się szerokość 90 cm.

Wykonawca przed złożeniem zamówienia na stolarkę aluminiową uzgodni z Zamawiającym kierunki otwierania poszczególnych skrzydeł drzwiowych (prawe czy lewe). Ościeżnice aluminiowe należy zamontować tak, aby licowały do jednej strony ściany zachowując zasadę otwierania skrzydła drzwiowego do kąta 180°.

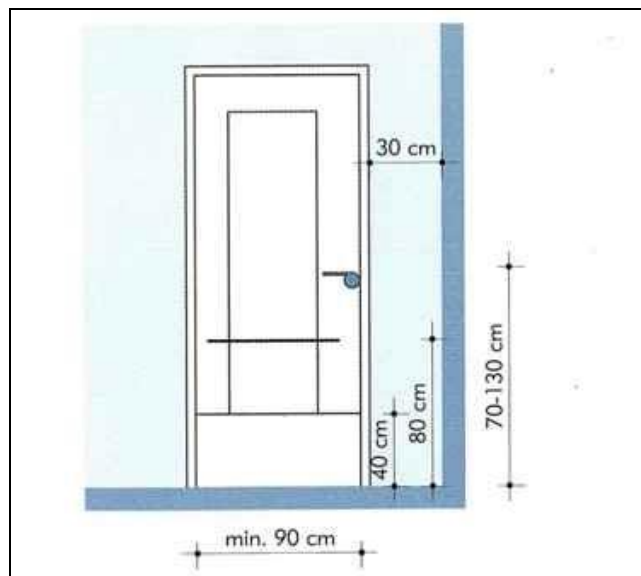
Wyposażenie stolarki drzwiowej aluminiowej:

- zawiasy systemowe regulowane 3 szt. na skrzydło z możliwością regulacji w dwóch płaszczyznach,
- bez progowe,
- uszczelnienie progu listwa opadająca,
- klamka/klamka wykonana z metalu w kolorze pochwytu (5 szt)
- gałka/klamka wykonana z metalu w kolorze pochwytu (3 szt)
- poprzeczka,
- "kopacz" wykonany na wysokość 40 cm od dolnej krawędzi skrzydła drzwiowego (wg. rysunku schematycznego) w przypadku innych rozwiązań należy zastosować "kopacz" po obu stronach drzwi,
- pochwyt/pochwyty – zamontować na odpowiedniej wysokości dla osób poruszających się na wózku (kształt i kolor pochwytu do uzgodnienia z Zamawiającym).
- jeden zamek z wkładką patentową bębnekową obustronną,
- wypełnienie panelowe w drzwiach do pomieszczeń z klasyfikacją akustyczną $R_w = 27$ dB lub lepszych parametrach,
- systemowe wzmocnienie narożników lub inne rozwiązanie techniczne pozwalające otrzymać sztywną ramę drzwiową dostosowaną do intensywnego użytkowania w obiekcie użyteczności publicznej,
- aluminium malowane proszkowo i anodowane - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- w drzwiach dwuskrzydłowych skrzydło nieotwierane ryglowane na dole i górze,
- we wszystkich drzwiach światło przejścia minimum 101 cm, natomiast do pomieszczenia nr 12 szerokość skrzydła 90 cm.

UWAGA!

Wykonawca wykona samodzielnie pomiary nowej stolarki drzwiowej oraz uzgodni z Zamawiającym sposób otwierania skrzydeł drzwiowych i kolorystykę.

Rysunek schematyczny



Warunki montażu stolarki drzwiowej

Drzwi należy montować na gotowej niepalnej posadzce. Oczyszczyć powierzchnię muru z wszelkich zanieczyszczeń i usunąć zbędne nierówności. Kontrolnie dokonać pomiaru otworu w murze i wymiaru zewnętrznego ościeżnicy drzwiowej. Wymiar otworu w murze powinien być szerszy o 3 cm i wyższy o 1,5 cm (szczelina pomiędzy ościeżnicą, a murem na jedną stronę powinna wynosić 1,5 cm, nie może jednak być mniejsza niż 0,5 cm i nie może być większa niż 2 cm). W przygotowany otwór w murze wstawić drzwi (skrzydło z ościeżnicą), postawić bezpośrednio na posadzce i ustawić je dokładnie w pionie (w obu płaszczyznach) za pomocą poziomicy, oraz w poziomie tak, aby skrzydło przylegało do ościeżnicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy tymczasowo unieruchomić pionowe jej części stosując drewniane kliny i rozpórki wewnątrz ościeżnicy, (co najmniej 4 rozpórki rozstawione równo na całej wysokości co ok. 50 cm).

Po ustawieniu i zaklinowaniu drzwi, w miejscach gdzie w pionowych elementach ościeżnicy wykonane są otwory montażowe $\varnothing 18$ mm, trzeba przewiercić ościeżnicę do końca i wywiercić otwór w ścianie, odpowiedni dla kołków rozporowych (kołki rozporowe muszą mieć średnicę 10 lub 12 mm, długość, co najmniej 180 mm (zalecane dł. 182 mm) i muszą być stalowe. W wywiercone otwory włożyć kołki rozporowe, lecz po przełożeniu przez ościeżnicę, a przed włożeniem ich w mur, na kołki należy nałożyć stalowe podkładki lub płytki, w takiej ilości, aby ciasno wypełnić odległość między ościeżnicą, a murem. Kołki umieścić w murze i trwale zamocować, dociskając ościeżnicę do dystansowych podkładek lub płytek stalowych poprzez skręcenie kołków rozporowych. Po utwierdzeniu ościeżnicy w murze, szczelinę pomiędzy ościeżnicą, a murem należy wypełnić pianką montażową lub betonem (dotyczy tylko ościeżnic stalowych). Po wypełnieniu szczeliny montażowej, można zdemontować rozpórki z wnętrza ościeżnicy (w przypadku zastosowania pianki, demontaż rozpórki może nastąpić po upływie 12 godzin). Podczas ustawiania, blokowania ościeżnicy i wypełniania szczeliny montażowej należy kontrolować poprawność ustawienia ościeżnicy i zachowanie odpowiednich szerokości szczelin pomiędzy skrzydłem, a ościeżnicą oraz skrzydłem i posadzką. Szczelina pomiędzy dolną krawędzią skrzydła drzwiowego, a poziomem posadzki nie może być większa od 5 mm. Prawidłowość zamontowania drzwi należy również sprawdzić po zakończeniu montażu.

Otwory montażowe w ościeżnicy zamaskować plastikowymi zaślepkami $\varnothing 18$ mm. Montaż drzwi należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką stolarską i budowlaną, mając na uwadze odporność ogniową drzwi. Przed realizacją zamówienia Wykonawca dokona szczegółowego pomiaru wymienianej stolarki drzwiowej, podane wymiary są w przybliżeniu. Nowa stolarka drzwiowa ma posiadać atesty dopuszczające do stosowania w obiektach użyteczności publicznej. Ubytki w progach drzwiowych należy uzupełnić materiałem występującym w danym



pomieszczenie czy korytarzu (wykładzina dywanowa, płytki gresowe). Wykonawca zobowiązany jest do dopasowania kolorystycznego materiałów.

Montaż drzwi należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką stolarską i budowlaną, mając na uwadze przepisy ppoż. dotyczące ewakuacji BHP.

2. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzonych prac

Roboty będą wykonywane w budynkach dydaktycznych Akademii Morskiej w Szczecinie. Bezpośrednio po zakończeniu w danym miejscu prac rozbiórkowych i montażowych należy wykonać prace porządkowe w celu nie rozprzestrzeniania brudu i kurzu po obiekcie.

Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac przed osobami postronnymi poprzez odgródenie go taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym.

Wszystkie ciągi poziome, którymi będą transportowane materiały budowlane należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem (wejście do budynku, korytarze itp.). Za wszystkie szkody powstałe w trakcie remontu odpowiada Wykonawca i jednocześnie jest on zobowiązany do usunięcia go na własny koszt.

Odpady budowlane należy gromadzić w specjalnie przystosowanych do tego celu pojemnikach. W przypadku szkód powstałych podczas prac transportowych Wykonawca będzie zobowiązany do ich naprawy lub zwrotu kosztów naprawy. Umieszczenie kontenerów na gruz budowlany wskaże Zamawiający.

2.2. Ochrona i utrzymanie robót

Od chwili przejęcia od Inwestora placu budowy Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót i mienia Zamawiającego. Do obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie wykonanych robót do czasu zakończenia odbioru końcowego robót.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego powinien rozpocząć roboty „utrzymaniowe”, jednak nie później niż w 24 godziny od wezwania pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

2.3. Zgodność robót z przedmiarem i specyfikacją techniczną

Przedmiar (P) i Specyfikacje Techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z P i ST. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z P lub ST i wpłynię to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania Zamawiającemu robót zanikających lub ulegających zakryciu.

2.4. Przekazanie placu budowy

Inwestor przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie ustalonym w umowie. Pobór wody i energii dla potrzeb remontu nastąpi nieodpłatnie, z miejsca (tj. szafy ZK, zaworu) wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca wykona z materiałów własnych opomiarowanie punktów poboru energii elektrycznej i wody. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zaplecza dla swoich potrzeb w miejscu wskazanym przez Zamawiającemu – na swój koszt. W terminie 14 dni przed ustalonym umownie terminem rozpoczęcia robót.

2.4.1. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca wykona na własny koszt wydzielenie i zabezpieczenie rejonu, w którym będą prowadzone prace.

2.5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

**2.5.1. Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność odszkodowawczą w stosunku do Zamawiającego oraz osób trzecich z tytułu szkód wyrządzonych przy realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest stosować wszystkie powszechnie obowiązujące przepisy oraz przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z realizacją robót. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ww. przepisów. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. Jeśli nie dotrzymanie ww. wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

2.5.2 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniami, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni budynku i w jego sąsiedztwie. Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

2.5.3 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenie norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę. Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę.

2.5.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Na terenie budowy Wykonawca rozmieści sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jego działalnością. Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie i powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczaniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

2.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby prace były wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz posiadających aktualne badania lekarskie i przeszkolenie w zakresie BHP – szczególnie przy pracach na wysokości i przy środkach szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt oraz odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca powinien wyznaczyć strefy niebezpieczne, odpowiednio je ogrodzić i oznakować.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBU MATERIAŁÓW**3.1. Akceptowanie użytych materiałów**

Wszystkie roboty Wykonawca zrealizuje z materiałów własnych (zakupionych przez siebie). Materiały przewidziane do wbudowania w ramach niniejszego zamówienia powinny



odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm technicznych, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, świadectw higienicznych i innych określonych w ustawie Prawo Budowlane.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące wbudowanych materiałów z podaniem źródła wytwarzania i odpowiednimi świadectwami badania, jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru dostarczonych wraz z kartami zatwierdzenia wyrobu przed wbudowaniem. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób uniemożliwiający zmianę ich właściwości technicznych lub uszkodzenie.

3.2. Materiały do wykonywania gładzi.

Zastosować gips budowlany szpachlowy na bazie gipsu syntetycznego z dodatkami modyfikującymi, charakteryzujący się następującymi minimalnymi parametrami:

- ciężar nasypowy ok. 800 g/l,
- ziarnistość do 0,3 mm,
- forma proszkowa, gotowa do zarobienia,
- w trakcie mieszania nie powstają grudki,
- elastyczny, wydajny,
- dobra przyczepność,
- możliwość uzyskania gładkich powierzchni,
- materiał mineralny, dzięki temu bezpieczny z punktu widzenia biologii budowlanej,
- zgodny z normą PN-B-30042:1997,
- posiadający Atest Higieniczny.

3.3. Materiały do malowania powierzchni wewnętrznych ścian i sufitów.

Do malowania ścian i sufitu zastosować farbę akrylową białą matową. Do malowania ścian zastosować farbę akrylową kolorową, kolory do uzgodnienia z Zamawiającym.

Materiały pomocnicze do wykonania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii,
- spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,
- środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża,
- remosol lub skansol.

Wszystkie wyżej wymienione materiały muszą mieć właściwości techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich Aprobat Technicznych bądź PN.

3.4. Emulsje gruntujące.

Emulsja powinna być impregnatem przeznaczonym do gruntowania i wzmacniania wszystkich nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych podłoży. Powinna być doskonałym środkiem do przygotowania podłoża przed wykonaniem tynku, posadzki, podkładu podłogowego, gładzi szpachlowej, itp.

Emulsja powinna wnikać silnie w głąb podłoża, powodując jego wzmocnienie i ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni. Emulsja winna regulować proces chłonności podłoża i zapobiegać odciąganiu nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim warstw, np. gładzi szpachlowych. Powinna poprawiać warunki wiązania zapraw i przyczyniać się do osiągnięcia przez nie zakładanych parametrów technicznych w tym przyczepności. Minimalne warunki techniczne emulsji:

- wykonane powłoki po całkowitym wyschnięciu powinny być odporne na temperatury od -20°C do +80°C,

- o gęstości $1,0 \text{ g/cm}^3$,
- spełniające wymagania PN-C-81906:2003,
- posiadające Atest Higieniczny PZH.

3.5. Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń nr 5, 6, 7, 8 i 12.

Warunki techniczne skrzydeł drzwiowych i ościeżnic:

- zawiasy systemowe regulowane 3 szt. na skrzydło z możliwością regulacji w dwóch płaszczyznach,
- bez progowe,
- uszczelnienie progu listwa opadająca,
- klamka/klamka wykonana z metalu w kolorze pochwytu (5 szt)
- gałka/klamka wykonana z metalu w kolorze pochwytu (3 szt)
- poprzeczka,
- "kopacz" wykonany na wysokość 40 cm od dolnej krawędzi skrzydła drzwiowego (wg. rysunku schematycznego) w przypadku innych rozwiązań należy zastosować "kopacz" po obu stronach drzwi,
- pochwyt/pochwyty – zamontować na odpowiedniej wysokości dla osób poruszających się na wózku (kształt i kolor pochwytu do uzgodnienia z Zamawiającym).
- jeden zamek z wkładką patentową bębnową obustronną,
- wypełnienie panelowe w drzwiach do pomieszczeń z klasyfikacją akustyczną $R_w = 27 \text{ dB}$ lub lepszych parametrach,
- systemowe wzmocnienie narożników lub inne rozwiązanie techniczne pozwalające otrzymać sztywną ramę drzwiowa dostosowaną do intensywnego użytkowania w obiekcie użyteczności publicznej,
- aluminium malowane proszkowo i anodowane - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- w drzwiach dwuskrzydłowych skrzydło nieotwierane ryglowane na dole i górze,
- we wszystkich drzwiach światło przejścia minimum 101 cm natomiast do pomieszczenia nr 12 szerokość skrzydła 90 cm.

UWAGA:

Przed realizacją zamówienia Dostawca dokona szczegółowego pomiaru wymienianej stolarki drzwiowej i uzgodnień z przedstawicielem Zamawiającego.

3.6. Klej do płytek.

Zaprawa klejąca do płytek powinna być stosowana w warunkach suchych, przy temperaturze powietrza i podłoża od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$. Z podłoża powinny być usunięte istniejące zabrudzenia, warstwy zwierzale i powłoki malarskie. Klej do płytek powinien ponadto spełniać następujące wymagania:

- wodoodporny, odporny na długotrwałe obciążenia wodą, wytrzymały na warunki atmosferyczne oraz niskie temperatury,
- do stosowania na powierzchniach poziomych i pionowych,
- o dobrej przyczepności do podłoża;
 - przyczepność do betonu po 28 dniach $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$,
 - przyczepność po zanurzeniu w wodzie $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$,
 - przyczepność po cyklu zamrażania – rozmrażania $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- pozwalający na korektę ułożenia płytek do 25 min,
- osiągający pełną wytrzymałość wszystkich parametrów nie później niż po 7 dniach,
- powinien posiadać właściwości pozwalające na stosowanie na podłożach o zwiększonych naprężeniach i możliwych drobnych skurczach,
- posiadające atesty i certyfikaty ITB,
- posiadające Atest Higieniczny PZH.



3.7. Materiały do spoinowania płytek.

Powinny spełniać następujące wymagania:

- podwyższona wytrzymałość na ścieranie mechaniczne,
- posiadające atest pozwalający na stosowanie na zewnątrz,
- posiadające Atest Higieniczny PZH,
- zabezpieczenie antygrzybiczne i przed zabrudzeniem.

Uwaga:

Kolorystyka i rodzaj wszystkich fug – należy uzgodnić z Zamawiającym.

3.8. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru Wykonawcy wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i zapłacone.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót i będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w P i ST.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których sprzęt ten jest przeznaczony.

Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej opłacie. Zastosowany sprzęt (np. wyciągi i windy budowlane) – podlegający przepisom o dozorcze technicznym – powinien posiadać aktualne dokumenty dopuszczające go do eksploatacji. Wyżej wymieniony sprzęt powinien mieć trwałą i wyraźny napis określający jego parametry techniczne (nośność, dopuszczalny udźwig itp.). Do obsługi sprzętu należy zatrudniać osoby posiadające ku temu stosowne uprawnienia. Narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i kontrolowane zgodnie z instrukcją producenta. Zabrania się stosowania sprzętu lub narzędzi wyeksploatowanych, uszkodzonych. Zabrania się stosowania sprzętu i urządzeń bez uwidocznionego producenta. Zastosowane środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu danego rodzaju materiałów.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z P, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

5.2. Decyzje i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Inspektor, upoważniony jest do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót i oparte będą na wymaganiach sformułowanych w umowie, P, ST, PN i innych normach i instrukcjach.

W przypadku opóźnień w realizacji budowy stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić dodatkowego podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

6. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT



6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach.

6.2. Atesty jakości materiałów

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

7. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje robót

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

7.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie jakości i ilości wykonanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie do Działu Technicznego z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia.

7.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić Inspektor Nadzoru. Na 3 dni przed wyznaczonym przez Zamawiającego terminem odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu prawidłowej dokumentacji powykonawczej wraz z atestami, certyfikatami wbudowanych materiałów, itp.

Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót z P, ST i PN. Na potwierdzenie prawidłowo wykonanych prac Wykonawca przedstawi protokoły niezbędnych robót zanikających.

7.3. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót oraz wykonania robót związanych z ewentualnym usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji dokonany przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy przed upływem okresu rękojmi.

7.4. Dokumenty odbioru końcowego

W wyznaczonym terminie do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty, deklaracje jakościowe na wbudowane materiały,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców/producentów materiałów.
- Protokoły odbioru robót zanikających,
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Dokumentacja musi być przejrzysta, czytelna i wykonana w sposób schludny.



Załącznik nr 9 do SIWZ

Wymiana drzwi aluminiowych z dostosowaniem ich do potrzeb osób niepełnosprawnych w pomieszczeniach dydaktycznych budynków Akademii Morskiej w Szczecinie

Każdy atest, deklaracja zgodności i inny dokument powinien być czytelny, posiadać opis o treści "Materiały zostały wbudowane do:....." (jeżeli jest to kopia posiadać pieczętkę „Za zgodność z oryginałem”) oraz opieczątowane i podpisane przez Kierownika Budowy.

Uwaga!!! Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nieprzystąpienia ze strony Zamawiającego do czynności odbioru końcowego.