



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

### 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Wymiana drzwi aluminiowych wejściowych do budynku z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku dydaktycznym w Szczecinie przy ul. Henryka 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 wejściowych do budynku z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku dydaktycznym w Szczecinie przy ul. Henryka Pobożnego 11"*.

Budynek dydaktyczny przy ul. Henryka Pobożnego 11. Zakres wymiany stolarki drzwiowej został opracowany w projekcie budowlanym pod nazwą „REMONT WEJŚCIA GŁÓWNEGO ORAZ DWÓCH WEJŚĆ EWAKUACYJNYCH DO OBIEKTU DYDAKTYCZNEGO AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE PRZY UL. HENRYKA POBOŻNEGO 11,„ opracowanym przez Pracownię Architektoniczną „Prokon-Projektowanie mgr inż. Monika Grabowska 71-112 Szczecin, ul. Ks.J. Poniałowskiego 60/4”. Zakres projektu został zgłoszony do Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Szczecin w dniu 01.07.2013 r. Wymieniana stolarka drzwiowa musi spełniać wszystkie wymagania jakie są jej stawiane w dokumentacji projektowo-wykonawczej i niniejszej specyfikacji technicznej.

**Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku. W związku z powyższym należy założyć większe nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy jak i zabezpieczyć szczerlnie miejsca pracy. Przez cały okres realizacji zamówienia budynek musi być gotowy do ewakuacji osób znajdujących się w budynku. Wykonawca przed przystąpieniem do prac przedstawi Zamawiającemu harmonogram robót uwzględniając w nim dokładne podanie zablokowania wyjścia z budynku (zakres godzinowy). Brak harmonogramu robót uniemożliwi Wykonawcy do przystąpienia robót budowlanych.**

**Wszelkie „nazwy własne” dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako jedno z możliwych, co oznacza możliwość zastosowania materiałów i urządzeń zamiennych (w tym technologii) innych producentów o równoważnych parametrach cechach i właściwościach. W przypadku zastosowania równoważnych urządzeń i materiałów oferent jest zobowiązany zaznaczyć w odpowiednich pozycjach szczegółowego kosztorysu ofertowego, przedstawiając w opisie zastosowanych urządzeń i materiałów nazwę producenta, markę, typ oferowanych rozwiązań równoważnych. Jako załącznik należy dołączyć certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które określają właściwości i parametry techniczne, itp.**

Roboty remontowo-budowlane w wejściach do budynku polegać będą na:

- 1) usunięciu starych powłok malarskich ze ścian i sufitów,
- 2) ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym,
- 3) malowaniu ścian i sufitów farbą akrylową kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym,



- 4) ponownego malowania elewacji ścian i sufitów farbą elewacyjną kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym,
- 5) wykuciu z muru ościeżnic stalowych aluminiowych 5 szt. wraz z demontażem skrzydeł drzwiowych 10 szt,
- 6) przygotowanie otworów drzwiowych do montażu nowych ościeżnic aluminiowych z osadzeniem skrzydeł drzwiowych aluminiowych - 10 sztuk,
  - wejście główne nr 1 dwa skrzydła aluminiowe zewnętrzne D1z z naświetlem, wypełnienie o klasie izolacyjności akustycznej  $R_w=32$  dB szybą zespoloną, szerokość otworu w świetle muru ok. 2,82 m, wysokość ok. 3,27 m i szerokości skrzydeł drzwiowych w świetle przejścia 115 cm,
  - wejście główne nr 1 dwa skrzydła aluminiowe wewnętrzne D1w z naświetlem, wypełnienie o klasie izolacyjności akustycznej  $R_w=25$  dB szybą zespoloną, szerokość otworu w świetle muru ok. 2,89 m, wysokość ok. 2,61 m i szerokości skrzydeł drzwiowych w świetle przejścia 115 cm,
  - wejście boczne nr 2 dwa skrzydła aluminiowe (skrzydło bierne i czynne) zewnętrzne D2z, wypełnienie o klasie izolacyjności akustycznej  $R_w=32$  dB szybą zespoloną, szerokość otworu w świetle muru ok. 1,82 m, wysokość ok. 2,04 m i szerokości skrzydeł drzwiowych czynnych w świetle przejścia 115 cm reszta skrzydło drzwiowe bierne,
  - wejście boczne nr 2 dwa skrzydła aluminiowe (skrzydło bierne i czynne) zewnętrzne D2w, wypełnienie o klasie izolacyjności akustycznej  $R_w=25$  dB szybą zespoloną, szerokość otworu w świetle muru ok. 1,87 m, wysokość ok. 2,13 m i szerokości skrzydeł drzwiowych czynnych w świetle przejścia 115 cm reszta skrzydło drzwiowe bierne,
  - wejście boczne nr 3 dwa skrzydła aluminiowe (skrzydło bierne i czynne) zewnętrzne D3z, wypełnienie o klasie izolacyjności akustycznej  $R_w=32$  dB szybą zespoloną, szerokość otworu w świetle muru ok. 1,45 m, wysokość ok. 2,6 m i szerokości skrzydeł drzwiowych czynnych w świetle przejścia 100 cm reszta skrzydło drzwiowe bierne,
- 7) wykuciu z muru ościeżnic stalowych 1 sztuka wraz z demontażem dwóch skrzydeł drzwiowych o szerokości ok. 1,50 m,
- 8) przygotowanie otworu drzwiowego do montażu nowych drzwi stalowych oszklonych do klatki schodowej prowadzącej na poziom -1 o klasie odporności ogniowej EI 60 z ościeżnicami kątowymi - 1 sztuka z samozamykaczem,
- 9) wykonaniu gładzi gipsowych na ościeżach po robotach murarskich na istniejących ścianach po robotach montażowych stolarki drzwiowej.

### **1.3. PRACE TOWARZYSZACE 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, gdzie będą prowadzone są prace, także ciągi komunikacyjne należy utrzymywać drożne, nie składować materiałów budowlanych. Zabrania się składowania materiałów budowlanych na korytarzach i klatkach schodowych. Materiały budowlane do remontowanych pomieszczeń należy dostarczać sukcesywnie w trakcie trwania remontu.

### **OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).**

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian,  
45450000-0 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe,  
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów,  
45442100-8 Roboty malarskie,

**Wymagania dotyczące wykonania robót tynkarskich w pomieszczeniu.**

Lamperie należy wykonać na wysokość 2,0 m przy pomocy farby olejnej w powierzchni półmatowej, kolor do ustalenia z Zamawiającym. Powierzchnie powyżej lamperii wykonać przy pomocy farby akrylowej w kolorze białym.

**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, nie wynikające 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 gipsowych masą szpachlową tynków,

Drugie malowanie można wykonać po:

- ułożeniu wymianie posadzki z płytek ceramicznych gresowych.

**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. Powierzchnie należy uzupełnić sztukaterią i elementy ozdobne na słupach i pilastrach za pomocą środków chemicznych, zagruntować i uzupełnić masą gipsową. Wygląd elementów ozdobnych i sztukaterii należy doprowadzić do postaci pierwotnej.

**Warunki prowadzenia robót malarskich.**

Roboty malarskie powinny być prowadzone:



## Załącznik nr 9 do SIWZ

Wymiana drzwi aluminiowych z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku dydaktycznym Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. H. Pobożnego 11

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

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży 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  $1\text{m}^2$ ,
- 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 budynku

Przed przystąpieniem do montażu nowej stolarki drzwiowej należy wykonać prace związane z demontażem starej stolarki drzwiowej wraz z wykuciem z muru ościeżnic aluminiowych. 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 zgodnie z PW.

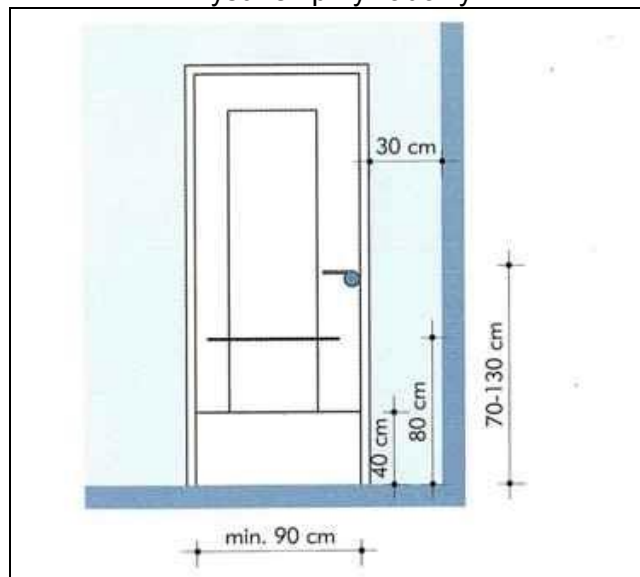
### Wyposażenie stolarki drzwiowej aluminiowej – wejście główne D1z i D1w.

Parametry techniczne:

- Ościeżnice i skrzydła drzwiowe z aluminium malowanego proszkowo.
- Kolor - RAL 9007 Grey aluminium.
- Wszystkie szyby zespolone bezpieczne o izolacyjności akustycznej ścianki zewnętrznej  $R_w$  32dB.
- Antywłamaniowe.
- Samozamykacze szynowe hydrauliczne przystosowane do budynków użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu.
- Zawiasy systemowe regulowane 3 szt. na skrzydło z możliwością regulacji w dwóch płaszczyznach.
- Równy podział szyb z uwzględnieniem poszerzonego dolnego profilu (40cm)"kopacz".
- Bezprogowe.
- Uszczelnienie progu listwa opadającą.
- Uszczelnienie dwoma uszczelkami przylgowymi.
- Zamki patentowe po obu stronach skrzydła.
- Naświetle.
- Klamka/klamka.
- Pochwyty /pochwyty dla osób niepełnosprawnych umieszczone na wysokości pierwszego śłemia pomiędzy polem szklanym nr 1 i 2 (licząc od dołu drzwi) o długości minimum 100 cm.
- Systemowe wzmocnienie narożników lub inne rozwiązanie techniczne pozwalające otrzymać sztywną ramę drzwiową dostosowaną do intensywnego użytkowania w obiekcie użyteczności publicznej.
- Światło przejścia minimum 110 cm.



Rysunek przykładowy



Wyposażenie stolarki drzwiowej aluminiowej – wejście boczne do budynku D2z i D2w.

Parametry techniczne:

- Ościeżnice i skrzydła drzwiowe z aluminium malowanego proszkowo.
- Kolor - RAL 9007 Grey aluminium.
- Wszystkie szyby zespolone bezpieczne o izolacyjności akustycznej ścianki zewnętrznej  $R_w$  32dB.
- Antywłamaniowe.
- Samozamykacze szynowe hydrauliczne przystosowane do budynków użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu.
- Zawiasy systemowe regulowane 3 szt. na skrzydło z możliwością regulacji w dwóch płaszczyznach.
- Równy podział szyb z uwzględnieniem poszerzonego dolnego profilu (25cm).
- Bezprogowe.
- Uszczelnienie progów listwa opadająca.
- Uszczelnienie dwoma uszczelkami przylgowymi.
- Zamki patentowe po obu stronach skrzydła.
- Klamka/klamka.
- Systemowe wzmocnienie narożników lub inne rozwiązanie techniczne pozwalające otrzymać sztywną ramę drzwiową dostosowaną do intensywnego użytkowania w obiekcie użyteczności publicznej.
- Światło przejścia minimum 110 cm.
- Skrzydło drzwiowe bierne ryglowane na dole i górze.

Wymagania techniczne stolarki drzwiowej o szerokości 150 cm o odporności ogniowej EI 60,

- drzwi stalowe o grubości minimum 64 mm malowane fabrycznie - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- ościeżnica stalowa - w kolorze drzwi stalowych,
- odporność ogniowa EI 60 na drzwi i ościeżnicę i dymoszczelne,
- skrzydło otwierane przeszklone - wielkość przeszklenia 370x1180 mm,
- szerokość skrzydła w świetle przejścia minimum 110 cm,
- wyposażone w wielopunktowe ryglowanie przystosowane do stolarki o odporności ogniowej - góra dół,



- zamek zapadkowy przystosowany do wkładki patentowej,
- klamka i szyld podłużny po obu stronach,
- skrzydło otwierane wyposażone w samozamykacz szynowy hydrauliczny przystosowany do budynków użyteczności publicznej,
- drzwi wyposażać w zawiasy obiektowe przystosowane do ciężkich drzwi,
- certyfikat zgodności z przeznaczeniem do stosowania w budynkach użyteczności publicznej i klasie odporności ogniowej EI 60.
- parametry techniczne i wygląd zewnętrzny zachować zgodnie z zamontowanymi w SDM "PASAT" na parterze przy szybie windowym.

Wyposażenie stolarki drzwiowej aluminiowej – wejście boczne do budynku D3z.

Parametry techniczne:

- Ościeżnice i skrzydła drzwiowe z aluminium malowanego proszkowo.
- Kolor - RAL 9007 Grey aluminium.
- Wszystkie szyby zespolone bezpieczne o izolacyjności akustycznej ścianki zewnętrznej  $R_w$  32dB.
- Antywłamaniowe.
- Samozamykacz szynowy hydrauliczny przystosowane do budynków użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu.
- Zawiasy systemowe regulowane 3 szt. na skrzydło z możliwością regulacji w dwóch płaszczyznach.
- Równy podział szyb z uwzględnieniem poszerzonego dolnego profilu (25cm).
- Bezprogowe.
- Uszczelnienie progu listwa opadającą.
- Uszczelnienie dwoma uszczelkami przylgowymi.
- Zamek patentowy po obu stronach skrzydła.
- Od strony zewnętrznej gałka stała.
- Systemowe wzmocnienie narożników lub inne rozwiązanie techniczne pozwalające otrzymać sztywną ramę drzwiową dostosowaną do intensywnego użytkowania w obiekcie użyteczności publicznej.
- Światło przejścia minimum 100 cm.
- Skrzydło drzwiowe bierne ryglowane na dole i górze.
- Czujnik otwarcia skrzydła drzwiowego należy ponownie zamontować na nowym skrzydle drzwiowym.
- Istniejący elektrozaczep przenieść na nowe drzwi.

**UWAGA!**

Wykonawca wykona samodzielnie pomiary nowej stolarki drzwiowej.

**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 pomieszczeniu 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.

#### Warunki montażu stolarki drzwiowej stalowej ppoż. wyjściowych na klatkę schodową z poziomu -1 w klasie EI 60.

Na poziomie parteru w budynku dydaktycznym jest do wymiany stolarka drzwiowa stalowa o szerokości 150 cm 1 sztuka. Przed przystąpieniem do montażu nowych ościeżnic stalowych obejmujących mur należy wykuć stare kątowe ościeżnice stalowe. W następnej kolejności otwory drzwiowe należy przygotować obustronne na szerokości i na wysokości do takich wymiarów, aby była możliwość osadzenia nowych ościeżnic stalowych z miejscem na obróbki murarskie z zachowaniem odporności ogniowej EI 60. Od strony korytarza należy wykonać obróbki malarsko-tynkarskie na szerokość 20 cm wokół ościeżnic.

Drzwi należy montować na gotowej niepalnej posadzce po uprzednim poszerzeniu otworu drzwiowego. 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 120 mm (zalecane dł. 150 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 dostosowaną do montażu ościeżnic o odporności ogniowej EI 60 lub wełną mineralną jeśli jest ościeżnica wyposażona w nią fabrycznie. Po wypełnieniu szczeliny montażowej, można zdemontować rozpórki z wnętrza ościeżnicy.

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.

#### **Warunki montażu wycieraczki wewnątrz budynku.**

Wycieraczka szczotkowa-gumowa-rypsowana o wym. 230x380 cm montowana we wnęce o wysokości 25 mm.

Parametry techniczne:

- Wysokość wycieraczki 22 mm.
- Wyposażona w wkłady czyszczące.
- Wkłady, rodzaj i kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- Łatwa w czyszczeniu.
- Możliwość wymieniania wkładów czyszczących.
- System łączenia profili aluminiowych ze sobą tzw. „profil w profil”
- Wyposażona w system drenażu umożliwiający odprowadzenie wody oraz brudu.
- Wykończona gumowym profilem o funkcji amortyzującej.



#### **Wykonywanie posadzki betonowej w wiatrolapie.**

Do wykonania robót betonowych przystąpić dopiero po całkowitym usunięciu starej posadzki betonowej i wywiezieniu gruzu na miejsce jego składowania. Po wykonaniu podkładu i ułożeniu siatki przeciwskurczowej należy przystąpić do wykonania posadzki betonowej o grubości minimum 5 cm wraz z wykonaniem wnęki o wysokości 25 mm na wycieraczkę. Krawędzie należy wzmocnić kątownikiem aluminiowym o wysokości 25 mm.

Mieszanekę betonową należy układać bez stosowania jakichkolwiek przewodnic, beton powinien być jednorodny i odpowiedniej konsystencji (gęsto-plastyczny) oraz zatarty na gładko.



Posadzkę betonowa należy oddzielić od ścian taśmą poliuretanową o wysokości 10 cm. Po ułożeniu posadzki należy ją pielęgnować zgodnie z zasadami zawartymi w BN-78/6736-02 Beton zwykły Beton towarowy, PN-B-06250 Beton zwykły, PN-EN 206-1:2003 Beton.

Do wyprodukowania i transportu mieszanki betonowej należy zastosować odpowiedni do tego celu agregat. Zabrania się stosowania betoniarki do mieszania mieszanki betonowej.

Na wszystkich w pomieszczeniach sanitarnych na posadzkach betonowych należy wykonać izolację przeciwwilgociowych w technologii bez ciśnienia wody. Połączenie ściany z posadzką należy zabezpieczyć taśmą izolacyjną oraz ułożyć izolację przeciwwilgociową. Do wykonania izolacji poziomej stosować materiały jednego producenta, zabrania się mieszania materiałów różnych producentów.

### **Warunki wykonania robót okładzinowych posadzki.**

#### Wykładziny ceramiczne posadzek.

Wykładziny ceramiczne posadzkowe należy wykonać ze płytek gresowych nie szklawionych o wymiarze 60x60cm i grubości 9,5mm w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym, mrozoodporne, w kategorii antypoślizgowej min R10. Fugi posadzki oraz cokolika o wysokości 10 cm należy wykonać w kolorze płytek podłogowych – fuga odporna na zabrudzenia, po wykonaniu fug należy je dodatkowo zaimpregnować przed zanieczyszczeniem.

#### **UWAGA!**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kwoty na zakup płytek, aby Zamawiający mógł samodzielnie dokonać wyboru płytek, które będą zastosowane do wbudowania w remontowane pomieszczenie - wiatrołap. Wartość zabezpieczenia na poszczególne płytki podano poniżej:

- płytki podłogowe do pomieszczeń sanitarnych i - 100,00 zł brutto/m<sup>2</sup>

Wykonawca przed wbudowaniem płytek podłogowych ustali kolorystykę i wymiary z Zamawiającym oraz zostanie sporządzony protokół ustaleń.

### **Wymagania do malowania elewacji przed wejściem głównym.**

Prace malarskie związane ze zmianą kolorystyczną elewacji budynku należy wykonywać przy temperaturze od + 10° do +35° C. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania tylko jednego programu materiałowego do malowania elewacji budynku. Należy wykonać wszystkie warstwy przewidziane przez producenta tego programu. Kolor farby elewacyjnej uzgodnić z Zamawiającym.

## **2. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzonych prac**

Roboty będą wykonywane w budynku biblioteki 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 odgródkowanie 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. Umiejscowienie kontenerów na gruz budowlany wskaże Zamawiający.



## **2.2. Ochrona i utrzymanie robót**

Od chwili przejścia 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 wpłynie 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 zaniedbaniem, 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. 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.

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 wzmocnienia 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 g/cm<sup>3</sup>,
- spełniające wymagania PN-C-81906:2003,
- posiadające Atest Higieniczny PZH.

### **3.5. Klej do płytek.**

Zaprawa klejąca do płytek powinna być stosowana w warunkach suchych, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Z podłoża powinny być usunięte istniejące zabrudzenia, warstwy zwietrzałe 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  $\geq 2,0$  N/mm<sup>2</sup>,
  - przyczepność po zanurzeniu w wodzie  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>,
  - przyczepność po cyklu zamrażania – rozmrażania  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>
- 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.

**3.6. Płytki do wiatrołapu.**

Parametry techniczne:

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| – Nasiąkliwość                    | < 0,1%                          |
| – Wytrzymałość na zginanie        | - minimum 45 N/m <sup>2</sup> , |
| – Mrozoodporne:                   | - Tak,                          |
| – Odporność na ścieranie wgłębne: | - max. 130 mm <sup>3</sup>      |
| – Odporność na płamienie:         | - odporne,                      |
| – Grubość minimum:                | - 0,95 cm,                      |
| – antypoślizgowość                | - R10,                          |
| – Powierzchna użytkowa:           | - do wyboru.                    |

**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 Wykonawca 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 dozorze 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, certyfikaty i deklaracje zgodności na wbudowane materiały,
- Atesty jakościowe na wbudowane materiały,
- Atest na stolarkę drzwiową uwzględniającą izolacyjność akustyczną,
- Atesty na odporność ogniową dotyczy drzwi ppoż.

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

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 opieczetowane i podpisane przez Kierownika Budowy.

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