



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Wymiana stolarki drzwiowej przeciwpoarowej wraz z robotami towarzyszącymi w Budyńku Głównym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie, przy ul. Waży Chrobrego 1-2.

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 stolarki drzwiowej przeciwpoarowej wraz z robotami towarzyszącymi w Budyńku Głównym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie, przy ul. Waży Chrobrego 1-2*. Roboty należy wykonać o wysokim standardzie, jakości.

Budynek przy ul. Waży Chrobrego 1-2 jest wpisany do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego i podlega ochronie konserwatorskiej. Zakres wymiany okien został opracowany w projekcie budowlanym pod nazwą **WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU NR 1-2 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE Z DOŁĄCZONYM PROJEKTEM BUDOWLANYM, OBEJMUJĄCYM REMONT KORYTARZY, SIENI WEJŚCIOWYCH I KLATEK SCHODOWYCH W BUDYNKU NR 1-2**s opracowanym przez Pracownię Architektoniczną Studio MT 97+. Zakres projektu uzyskał pozwolenie administracyjne na prowadzenie robót wydane przez Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Szczecin 1536/08 z dnia 26.09.2008 r. oraz 2100/08 z dnia 29.12.2008 r. Wymieniana stolarka okienna musi spełniać wszystkie wymagania, jakie są jej stawiane w dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji technicznej.

Wymiana stolarki drzwiowej przeciwpoarowej na korytarzu w budynku nr 1 w pionie klatki schodowej nad klubem pod Masztami

Wykaz czynności przy wymianie stolarki drzwiowej obejmuje między innymi wykonanie towarzyszących robót budowlanych takich jak:

- Usunięcie starych powłok malarskich ze ścian oraz ponowne pomalowanie na wysokość lamperii dopasowując kolorystycznie do lamperii istniejącej.
- Malowaniu ścian i sufitu farbami akrylowymi dopasowując kolorystycznie do istniejącej farby.
- Wykonanie dwuwarstwowych gładzi gipsowych na istniejących ścianach i suficie z użyciem w narożnikach wystających kowników aluminiowych.
- Wykonanie gruntowania podłoża pod tynki i szpachlowanie.
- Odbicie tynków z zaprawy cementowej oraz ich ponowna naprawa tynków wapienno-cementowych wokół zamontowanych ościeżnic,
- Wykonanie cianki z otworem żukowym na kondygnacji parteru wraz z nadprożem na potrzeby nowej stolarki drzwiowej na poziomie parteru.
- Dostosowanie otworów drzwiowych do wymiarów nowej stolarki drzwiowej wewnątrz trzemej.
- Zerwanie posadzki cementowej w istniejących progach. likwidacja progów.
- Wyrównanie posadzki betonowej o grubości około 1,5 cm wraz ze starą warstwą kleju.



- Ułożenie warstwy wyrównawczej i przygotowanie posadzki do ułożenia wykładziny PCV.
- Wykucie z muru starych otworów.
- Montaż nowej aluminiowej stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- Uporządkowanie i mycie miejsca pracy.

Wszystkie roboty montażowe będą wykonywane na poziomie parteru, I i II piętra.

Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jako cennym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku w Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Waży Chrobrego 1-2. W związku z powyższym należy wykonać wszelkie nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy jak i zabezpieczyć ściśle miejsca pracy odgradzając pozostałości w budynku. Przez cały okres realizacji zamówienia będzie obowiązywał całkowity zakaz korzystania z dźwięku osobowego. Każde złamanie zakazu będzie skutkowało naliczeniem kary zgodnie z umową, za każde złamanie zakazu. Od poniedziałku do piątku prace będą wykonywane od godziny 16.00 do 6.00 dnia następnego, a pozostałych dniach tj. sobota niedziela brak ograniczeń.

1.3. PRACE TOWARZYSZĄCE I TYMCZASOWE

Prace wymagają wykonania robót dodatkowych w postaci zabezpieczenia miejsc wokół prowadzonych robót. Wszystkie te prace związane z wykonaniem zadania powinny zostać uwzględnione w cenie jednostkowej dla danego rodzaju robót z uwzględnieniem sprężania po zakończeniu dnia pracy jak również z zabezpieczeniem okien i rolet w sposób trwały.

OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

CPV 45410000-4 Tynkowanie
CPV 45442100-8 Roboty malarskie,
CPV 45421130-4 Instalowanie drzwi i okien,
CPV 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian.

Warunki wykonania cianki z otworem łukowym dla stolarki D1 na poziomie parteru z płyt gipsowo-włóknowych (g-w) w klasie odporności ogniowej EI30:

Należy zbudować ciankę oddzielając korytarz z klatki schodów na poziomie parteru (rys. D1) z płyt gipsowo-włóknowych (g-w) ognioodpornych mocowanymi do stelażu z profili stalowych lub klejonych do istniejącej ciany na zaprawę klejową.

Po demontażu istniejącej stolarki aluminiowej należy stłuc istniejący tynk w pasie umocowania cym dowiezanie nowego cianki do istniejącego muru ceglanego. Pilastry boczne należy wykonać poprzez naklejenie pasów płyt g-w na zaprawie klejowej do uzyskania wymaganego wymiaru pod montaż stolarki. Człony łukowe ponad stolarką należy wykonać z płyt mocowanych na stelażu z profili stalowych. Wykonana cianka powinna zostać wykonana w klasie ogniowej stolarki EI30.

Projektowane obudowy z pojedynczych płyt gipsowo-włóknowych ogniochronnych gr. 12,5mm należy wykonać na systemowym ruszcie metalowym. Profile UW (montowane do podłogi) i CW (montowane do ciany) należy okleić samoprzylepną taśmą akustyczną, aby uniknąć przenoszenia dźwięków. Po zamontowaniu płyt na profilach, płyty należy odpylić i przed szpachlowaniem zagruntować. Aby zapobiec pękaniu na połączeniach, łączenia płyt należy szpachlować specjalnym masłem szpachlowym i okleić taśmą zbrojącą z włókna szklanego.

Warunki dotyczące wykonania cianki działowej z płyt g-w

Przed przystąpieniem do wykonania cianki działowej z płyt g-w, należy zakończyć wszystkie prace rozbiórkowe, materiały po demontażu należy usunąć z remontowanych pomieszczeń,

tak e nale y zako czy prace zwi zane z przygotowaniem cian i sufitu do malowania. Nowe ciany z pżyty g-w maj by wykonane na ruszcie stalowym z profili UC. nast pnie nale y obustronnie zamocowa pojedyncze pżyty g-w o gr. 12,5mm. Minimalna temperatura w pomieszczeniu, w którym zamontowano pżyty g-w, musi wynosi minimalna +5°C, maksymalna +40°C, a wilgotno powietrza maksymalnie ok. 70%. Nale y zastosowa tylko pżyty gipsowo-więknowe (g-w) wodoodporne i ogniodporne o grubo ci 12,5mm i 15mm.

Przycinanie

- Pżyty g-w mo na jatwo docina przy u yciu no a. Podczas przycinania pżyty powinny le e na pżyaskiej powierzchni, uż one jedna na drugiej, albo pojedynczo na stole.
- No em prowadzonym przy liniale nadcinamy karton licowy (strona pżyty bez nadruku), przełamujemy rdze gipsowy i rozcinamy karton na stronie tylnej.
- Tam gdzie wymagane jest szczególnie dokładne przyciecie, zaleca si u ywanie pży pżytnicy o drobnych z bkach, przeznaczonej do ci cia pżyt.

Fazowanie kraw dzi

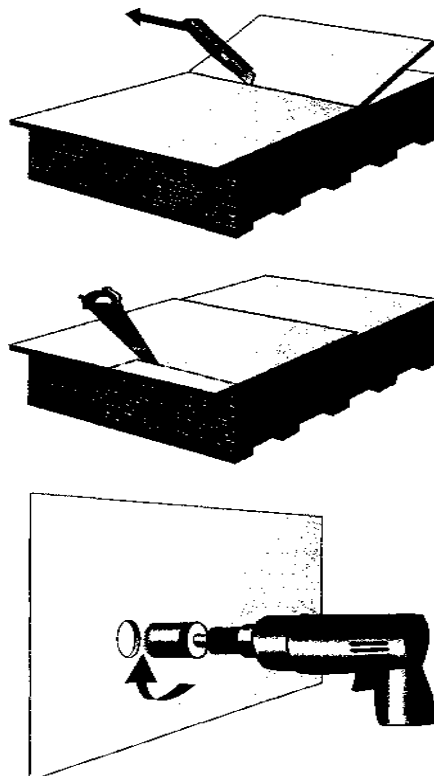
- Ostre kraw dzie, powstaje przy ci ciu fazujemy no em do pżyt g-w o k cie pochylenia ostrza ok. 45° do 2/3 grubo ci pżyty.
- Karton strony licowej wygładzamy tamnikiem lub papierem ciernym.

UWAGA:

Przy stosowaniu pżyt zaokr glonych z wci ciem nie jest wymagane fazowanie kraw dzi ci tych pżyt. Pżyty te posiadaj ju fabrycznie fazowane cztery kraw dzie. Faza na kraw dziach krótszych uwidacznia si dopiero po przykr ceniu pżyt do konstrukcji.

Wycinanie otworów

- Wszelkie otwory instalacyjne i inne nale y dokładnie wymierzy , ustali ich poję enie na pżyście, narysowa i wyci pży otwornic , pżytnic lub przyrz dem do wycinania otworów w pżyście g-w.
- rednica otworu powinna by o okoł 10 mm wi ksza ni rednica rury. Rury i przewody nie mog styka si z pżyt .



Szpachlowanie

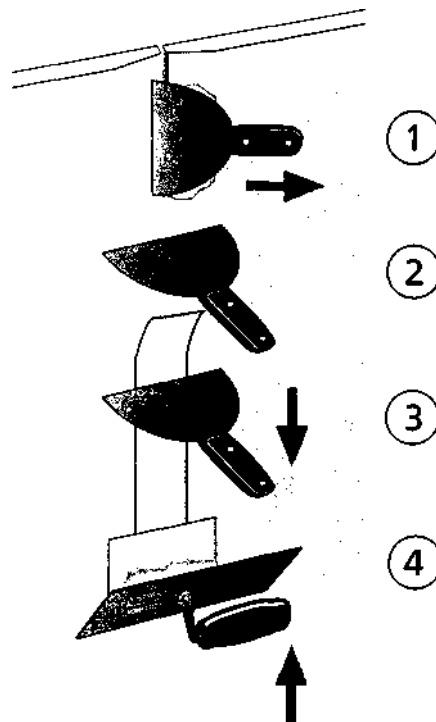
Proces wypełniania i wykańczania połączeń pomiędzy płytami gipsowo-włóknowymi jest ważnym elementem podczas wykonywania prac montażowych z płytami gipsowo-włóknowymi. Prawidłowe wykonanie spoiny gwarantuje trwałe i estetyczne wykończenie niepowierzchni płyt.

Spoinowanie

Powierzchnia pod wykonanie spoiny musi być oczyszczona z kurzu i pyłu gipsowego. Ze względu na rodzaj zastosowanej masy szpachlowej lub gipsu szpachlowego rozróżniamy spoinowanie z taśmą zbrojącą oraz bez taśmy zbrojącej. W obydwu przypadkach w pierwszym kroku (1) rozprowadzamy masę szpachlową poprzecznie do linii styku płyt, wciskając ją jak najgłębiej i szczelnie wypełniając całą szczelinę. Następnie ruchem jednostajnym, najlepiej jednym pociąganiem, rozprowadzamy i wygładzamy masę szpachlową wzdłuż całej spoiny (2). Spoinowanie krawędzi fazowanych fabrycznie z użyciem taśmy zbrojącej. Stosujemy 3 rodzaje taśm zbrojących:

- Taśma papierowa.
- Taśma samoprzylepna siateczkowa z włókna szklanego.
- Taśma z włókna szklanego (z flizeliny).

Spoinowanie z taśmą papierową. Taśma papierowa nie może być wykorzystywana do spoinowania połączeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymagania odporności ogniowej.



- Odcinamy taśmę papierową na długość wykonywanej spoiny i zwiłamy ją w pojemniku z czystą wodą.
- W trakcie namaczania taśmę nakładamy gips szpachlowy przystosowany do spoinowania na krawędzie styku dwóch płyt.
- Za pomocą szpachelki wciskamy taśmę papierową w gips szpachlowy rozprowadzony uprzednio na połączeniu płyt (3). Należy unikać zostawiania pęcherzyków powietrza tworzących się pod taśmą papierową. Powierzchnię taśmę pokrywamy cienką warstwą gipsu szpachlowego i czekamy do wyschnięcia spoiny.
- Następnie nakładamy kolejną warstwę gipsu szpachlowego o 50-60 mm szerszą niż spoina i czekamy do jej wyschnięcia.
- Za pomocą gipsu szpachlowego do wykańczania spoiny nakładamy ostatnią warstwę wykończenia spoiny (4) szerzej o 60-80 mm niż poprzednia warstwa.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchnią płyty jej szerokość na krawędziach ciętych powinna wynosić minimum 40cm.



– Po wyschnięciu ostatniej warstwy gipsu przystępujemy do szlifowania i wygładzania spoiny za pomocą zacieraczki i drobnoziarnistego ciernego papieru siateczkowego. Spoinowanie z samoprzylepną siateczką ta matą z włókna szklanego. Samoprzylepna siateczką ta matą z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymagania odporności ogniowej.

- Nakładamy pierwszą warstwę gipsu szpachlowego.
- Odcinamy ta matę siateczkową na długość wykonywanej spoiny.
- Wklejamy ta matę na wcześniej nałożony masz szpachlowy.
- Gips szpachlowy wciskamy przez oczka ta maty pomiędzy krawędziami płyt.
- Dalej postępujemy jak w rozdziale Spoinowanie z ta matą papierową.

Spoinowanie z ta matą z włókna szklanego (z flizeliny). Ta matą z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymagania odporności ogniowej.

- Odcinamy ta matę z włókna szklanego na długość wykonywanej spoiny.
- Rozprowadzamy gips szpachlowy krawędziami styku dwóch płyt.
- Dalej postępujemy jak w rozdziale Spoinowanie z ta matą papierową.

Spoinowanie krawędzi tych z użyciem ta maty zbrojącej

- Krawędziami styku dwóch płyt fazuje się pod kątem ok. 45° za pomocą nożyka do płyt g-w.
- Przed położeniem pierwszej warstwy zaleca się oczyszczenie i zwilżenie krawędzi wodą lub gruntem.
- W zależności od rodzaju zastosowanej ta maty zbrojącej należy postępować wg. wskazówek podanych wcześniej.
- Na połączenia krawędzi tych zaleca się zbrojenie spoiny ta matą papierową lub flizelinką.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchni płyty jej szerokość na krawędziach tych powinna wynosić min. 40cm.

Wykończenie powierzchni płyt gipsowo-włóknowych

Elementy wykonane z płyt gipsowo-włóknowych mają gładką powierzchnię, doskonale nadają się do dalszego wykończenia - malowania i pokrywania różnymi materiałami wykończeniowymi. Należy przestrzegać zaleceń producentów.

- Całe podłoże poddawane dalszej obróbce, także spoiny, musi być gładkie, suche, stabilne, bez zanieczyszczeń i pyłu.
- Dalsza obróbka jest możliwa dopiero po całkowitym związaniu i wyschnięciu masy szpachlowej.

Gruntowanie płyt gipsowo-włóknowych

- Przed dalszą obróbką powierzchnie płyt gipsowo-włóknowych i spoiny muszą być zagruntowane w celu wyrównania chłonności kartonu i masy szpachlowej.
- Wstępne malowanie rozcieńczoną farbą nie może zastąpić gruntowania.
- Przed malowaniem radek gruntujący musi całkowicie wyschnąć.

Płyty gipsowo-włóknowe można pokrywać różnymi w handlu farbami przeznaczonymi do stosowania na płytach gipsowo-kartonowych.

- Nie należy używać farb produkowanych na bazie mineralnej (wapiennych, krzemianowych, zawierających szkło wodne).
- Powierzchnie płyt g-w niepoddane dalszemu wykończeniu, mogą ulec pod wpływem długotrwałego działania wiatru. W takich przypadkach może się okazać niezbędnym nałożenie większej ilości warstw farby niż w przypadku nowych płyt.
- Zawsze wykonywać malowanie próbne. Należy wykonać je na większych powierzchniach płyt, obejmujących spoiny i inne miejsca zaszpachlowane.



UWAGA:

- obudowy z płyt ogniochronnych wykonana naley przy zastosowaniu materiaów jednego producenta i zgodnie z jego instrukcj .

Wymagania dotycz ce powierzchni poszpachlowanych

Powierzchnie wyszpachlowane powinny by gładkie, wolne od kurzu, brudu oraz nadawa si idealnie do dalszych procesów wykończeniowych: malowania. Powierzchnie cian po wykonanych gładziach powinny by równe, niezarysowane, w narożnikach stykających si cian i sufitu nie mo e wyst powa nierówno w postaci sfalowania narożnika. Niedopuszczalne jest szpachlowanie elementów wystających poza lico tynku np. puszek elektrycznych z nakryw . Przed szpachlowaniem w takich miejscach naley zdemontowa osprzęt, następnie wykona proces szpachlowania i malowania i po zakończeniu prac zamontowa osprzęt elektryczny w postaci nowych nakryw na puszki elektryczne.

Wymagania dotycz ce wykonania robót tynkarskich.

Wszystkie miejsca tynku, w których wyst puje zjawisko "głuche" naley odku do podłoga oraz oczy ci stalowymi szczotkami z resztek zaprawy. Podłoga powinny by równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłone wod , szorstkie, suche, niepył ce, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć . Nadlewki, nacieki i wystające nierówno ci podłoga naley sku lub zeszlifowa . Rysy, raki, kawery i ubytki podłoga naley naprawi zapraw cementow lub specjalnymi masami naprawczymi, na które wydane s aprobaty techniczne. Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami naley usun , zmywaj c odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosuj c rodki mechaniczne (np. piaskowanie). Z podłoga naley usun warstw pył c oraz odpyli powierzchni . Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny by zabezpieczone antykorozyjnie. Podłoga z płyt gipsowo . kartonowych powinny mie zaszpachlowane styki płyt i wkręty mocujące . Uwzględniaj c stan podłoga, wskazówki pochodzące od producenta mieszanki tynkarskiej oraz warunki atmosferyczne, w których nakładana b dzie wyprawa, konieczne mo e by wstępne przygotowanie podłoga do tynkowania, poprzez jego zwilżenie wod , zagruntowanie b d zastosowanie rodków zwi kszających przyczepno tynku do podłoga . Jako rodki zwi kszające przyczepno tynku do podłoga stosowane s :

- obrzutka wstępna,
- zaprawy i szlasy zwi kszające przyczepno ,
- substancje pynnne tzw. mostki adhezyjne.

Dobór ewentualnych działań wstępnego przygotowania podłoga musi by zgodny z zaleceniami producenta mieszanki tynkarskiej.

Wykonanie tynków wapienno-cementowych:

Grubość tynków wynosi od 8 do 15 mm.

Przy wykonywaniu tynków naley bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoga i masy tynkarskiej, a tak e warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnowania.

Ponadto przy wykonywaniu tynków naley przestrzegać następujących zasad ogólnych:

- mieszankę tynkarską dobiera tak, aby zapewni zgodnie grubość tynku i jego poszczególnych warstw (tynki wielowarstwowe) z zaleceniami producenta wybranej mieszanki tynkarskiej,
- obowi zkowo stosowa technik wykonywania i metody technologiczne (np. minimalne przerwy technologiczne) oraz sposób obrobienia tynku zgodnie z procedurami wykonawczymi zawartymi we wskazówkach producenta mieszanki tynkarskiej,
- profile tynkarskie dobiera odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne itp.) oraz z uwzględnieniem zgodnie ci materiału, z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku,
- nie dopuszcza do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi np. listwami narożnikowymi,
- w miejscach narożnych na pęknięcia nakłada siatkę ,



- nacięcia tynku (skontrolowane punkty) wykonywane 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 polegać ma na mechanicznym połączeniu sił zaprawy z podłożem powinna zapewniać takie przyleganie i zespolenie tynku z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęknięcia 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 8 do 15 mm,
- powierzchnie tynków powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obróbki powierzchni, a także odznaczają się jednolitą barwą. bez smug i plam,
- zacieki mające postać trwałych ładów oraz wykwity pleśni niedopuszczalne,
- nie dopuszcza się występowania pęknięć, rysów i spękań na powierzchni tynku,
- powierzchnie tynków pokrytych powłokami malarskimi z farb wodnych lub wodorozcieczalnych 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, nie wynikające z techniki wykonania, są niedopuszczalne,
- tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy odcienkach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie.

Wykonanie robót szpachlowych (dwuwarstwowe).

Podłoże pod masę szpachlową powinno być stabilne, suche, niezamrożone i oczyszczone z kurzu, resztek farb i innych zabrudzeń. Przed przystąpieniem do wykonania robót szpachlowych powinny zostać zakończone wszystkie prace związane z wyrównaniem podłoża (skucie lub przetarcie nierówności, celem uzyskania równej powierzchni) oraz prace tynkarskie. Podłoże bardzo chłonne należy zagruntować odpowiednim rodzajem gruntującem. 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 naciskać równomiernie za pomocą nierdzewnej pacy na grubość od 0 do 3 mm, silnie dociskając do podłoża. Na ciane nakładać masę pasami w kierunku od podłogi do sufitu wykonując ruchy od dołu ku górze, zaś na suficie pasami w kierunku od okna w górę pomieszczenia ciągłym ruchem 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 pomieszczenia. Przed przystąpieniem do wykonywania powłoki malarskiej należy zastosować odpowiedni rodzaj gruntujący. W efekcie prowadzonych prac tynkarskich i szpachlowych Zamawiający oczekuje uzyskania równej powierzchni cianej, pozbawionej nierówności.

Wykonanie robót malarskich.

Zakłada się wykonanie powłok malarskich według zasady od narożnika do narożnika. 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 cianej i sufitów można wykonać po:



- wcześniejszym wykonaniu prac rozbiórkowych,
- wcześniejszym wykonaniu prac polegających na wykonaniu gładzi gipsowych mas szpachlowych tynków,
- całkowitym ukończeniu robót instalacji elektrycznych.

Drugie malowanie można wykonać po ukończeniu 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 emulsyjnym gruntującym. Po oczyszczeniu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednimi zaprawami. Należy wykonać przetarcie mas szpachlowych powierzchni i uzupełnić sztukaterię i elementy ozdobne na słupkach i pilastrach za pomocą środków chemicznych, zgruntować i uzupełnić mas 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 $+5^{\circ}\text{C}$, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°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 podłoża przewidzianych do malowania nie przekracza odpowiednich wartości podanych w tabeli.

Lp.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża w % masy
1	Farby dyspersyjne na wywlocach rozcieńczalnych wod	4
2	Farby na spoiwach wywlocznych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wod 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 poaru.

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 rodzaju gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go stosować,

- sposób przygotowania farby do malowania,
- sposób nakładania farby, w tym informacji 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 rodków 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, ładów podziały,
- bez zżyszczeń, odstawiania od podłoża oraz widocznych ścieżek i poprawek,
- bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieńczeniu.

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

Powłoki te powinny być:

- odporne na zmywanie wodą za rodkiem myjącym, na tarcie na sucho i na szorowanie,
- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, ładów podziały,
- 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:

- spłakania,
- zżyszczenia się powłok,
- odstawiania powłok od podłoża.

UWAGA:

Kolor farb akrylowych w pomieszczeniu należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wymagania dotyczące ułożenia wykładziny PCV.

Zakres obejmuje wymianę wykładziny podłogowej w progach drzwiowych. Wykładzina homogeniczna o grubości 2 mm należy ułożyć na całej powierzchni jednokolorową (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym). Do układania wykładziny podłogowej z tworzyw sztucznych można przystąpić po:

- wykuciu posadzki w starych progach (jeżeli zachodzi taka potrzeba),
- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych z malarskimi wyścieniami,
- wyschnięciu tynków i mas szpachlowych na ścianach i sufitach,
- wykonaniu warstwy wyrównawczej,
- sprawdzeniu szczelności urządzeń grzewczych i sanitarnych, a także stolarki okiennej.

Wykładzina należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia wynosi 5-17°C,
- temperatura podłoża wynosi 15-22°C,
- względną wilgotność powietrza nie przekracza 75%.

Przed przystąpieniem do montażu wykładziny należy sprawdzić czy ilość wykładziny jest odpowiednia, a wzory i kolory są zgodne z zamówieniem i pochodzą z jednej partii produkcyjnej i na powierzchni posadzki odpowiednio przygotowanej zgodnie z zaleceniami producenta. Wszystkie materiały na 24 godziny przed montażem należy pozostawić w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzina na ten okres należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża.



Klejenie wykładziny.

Na przygotowanym podłożu należy wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie ścienne zgodnie z projektem. Wykładzin dokładnie docisnąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ciany po jednej najdalej od wejścia. Wykładzin należy przykleić całą powierzchnię do podłoża. Do klejenia wykładziny stosować kleje zalecane przez producenta wykładziny. Przestrzegać norm dotyczących kleju zawartych w danych producenta. W celu przyklejenia należy zwinąć pięć rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część wykładziny zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża nanieść klej za pomocą paczki z białej. Gdy klej uzyska odpowiednią siłą klejącą (około 10-15 min od jego nałożenia) należy dokładnie docisnąć wykładzin do podłoża, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym o ciężarze ok. 50-70 kg. Ewentualne nadwyżki kleju wystające w obrębie spoin należy możliwie szybko usunąć mokrymi szmatkami. Przygotowanej posadzki nie należy użytkować, przez co najmniej 48 godzin. Spawanie wykładziny z PCV na gorąco. Spawanie styków można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Zbyt wczesne przystąpienie do pracy stwarza niebezpieczeństwo odspajania się wykładziny na stykach w skutek działania wysokiej temperatury na niecałkowicie zwiniony klej. Styki wykładziny można naśfrezować za pomocą ręcznej lub automatycznej frezarki, a następnie w powstałe wyłobienie wprowadzić na gorąco sznur spawalniczy. Do spawania wykładzin zaleca się stosować sznur o średnicy 4 mm. Po wykonaniu spawania nadmiar sznura należy ciąć tak, aby tworzył z wykładzin jedną powierzchnię.

cinanie sznura przeprowadza się w dwóch etapach:

- wstępne cinanie spawu należy wykonać specjalnym nożem z nałożoną prowadnicą lub specjalnym cinaczem,
- wstępne cinanie prowadzimy w taki sposób, aby sznur został ścięty ok. 1mm nad wykładziną,
- właściwe cinanie spawu należy wykonać nożem bez prowadnicy zwracając uwagę, aby nie uszkodzić brzegów wykładziny,

Właściwe cinanie należy prowadzić dopiero po całkowitym wystygnięciu spawu. Wykładziny montuje się z użyciem tałm miedzianych oraz klejów zwykłych i klejów przewodzących.

Arkusze wykładziny należy kleić na całej powierzchni, stosując do tego celu dobrą, jakością klej akrylowy do wykładzin podłogowych. W przypadku stosowania wykładziny o konstrukcji przewodzącej przed nie ma potrzeby stosowania kleju przewodzącego przed. Klej przewodzący należy używać tylko podczas klejenia wykładzin w piótkach oraz do przyklejania tałm miedzianych do spodniej strony wykładziny. Należy zwrócić uwagę, aby klej rozprowadzany równomiernie na powierzchni tałm miedzianych.

ścienie krawędzi

Ścienie ze sobą pasy wykładziny ścienne są termicznie, przy pomocy specjalnych sznurów spawalniczych. Przed wykonaniem ścienia sznurami spawalniczymi, miejsca ścienne należy sfrezować przy pomocy ręcznej frezownicy lub specjalnej maszyny frezującej, nie głębiej niż na 3/4 grubości wykładziny.

Uwaga:

Podczas cięcia, frezowania należy zachować szczególnie ostrożność. Następnie, używając zgrzewarki do spawania termicznego, należy zespać brzegi za pomocą sznura spawalniczego. Nadmiar zgrzewu należy odciąć po ostygnięciu, zgodnie z wcześniejszym opisem.

Wykładzin PCV po zakończeniu wszystkich robót należy zabezpieczyć lakierem do konserwacji w celu zabezpieczenia powierzchni oraz należy ją wypolerować.

Warunki montażu stolarki drzwiowej aluminiowej EI30 - 3 sztuki.

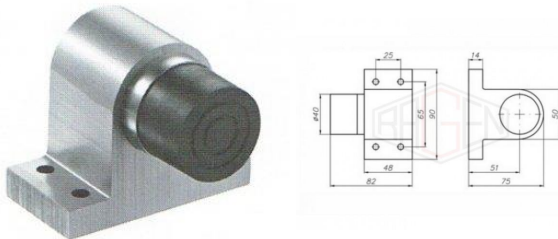
Na poziomie parteru w Budyńku Głównym Akademii Morskiej w Szczecinie jest do wykonania nowe nadproża żukowe. Nowe nadproża żukowe należy wymurować z cegły pełnej kl. 20 na grubość muru 24 cm oraz wykonać tynk klasy III na całej nowej powierzchni po obu stronach muru. Przed murowaniem, należy wykuć w murze strzypiaż biały.

W pionie klatki schodowej nad Klubem pod Masztami w Budyńku Głównym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie jest do wykonania i do zamontowania stolarka drzwiowa aluminiowa - 2 sztuki o szerokości otworu około 2,20 m i wysokość około 3,50 m z na wietlem żukowym (rysunek D1) oraz 1 sztuki o szerokości otworu około 2,20 m i wysokość około 3,80 m z na wietlem żukowym (rysunek D2). **Drzwi należy zamontować zgodnie z kierunkiem ewakuacji.** Przed przystąpieniem do montażu odcień aluminiowych otworów drzwiowych należy przystosować do wymiarów pozwalających na prawidłowe osadzenie nowych odcień zachowując zasadę kierunku drogi ewakuacyjnej z budynku. Otwór drzwiowy należy przygotować obustronnie na szerokość i na wysokość do takich wymiarów, aby była możliwość osadzenia nowych odcień z miejscem na obróbki murarskie z zachowaniem odporności ogniowej EI30. Od strony korytarza należy wykonać obróbki malarsko-tynkarskie na szerokość około 20 cm wokół odcień. Drzwi należy zamontować na gotowej niepalnej posadzce po uprzednim poszerzeniu otworu drzwiowego. Odcień powierzchni muru z wszelkich zanieczyszczeń i usunąć zbędne nierówności. Kontrolnie dokonać pomiaru otworu w murze i wymiaru zewnętrznego odcień drzwiowej. Wymiar otworu w murze powinien być szerszy o 3 cm i wyższy o 1,5 cm (szczelina pomiędzy odcień, a murem na jednej stronie 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 odcień), postawić bezpośrednio na posadzce i ustawić je dokładnie w pionie (w obu płaszczyznach) za pomocą poziomicy, oraz w poziomie tak, aby skrzydło przylegało do odcień. W celu uniknięcia przesunięcia podczas ustawiania odcień należy tymczasowo unieruchomić pionowe jej części stosując drewniane kliny i rozpórki wewnętrzne odcień (co najmniej 4 rozpórki rozstawione równo na całej wysokości co ok. 50 cm). Po ustawieniu i zaklinowaniu drzwi, w miejscach gdzie w pionowych elementach odcień wykonane są otwory montażowe $\varnothing 18$ mm, trzeba przewiercić odcień do końca i wywiercić otwór w cianie, odpowiedni dla kołków rozporowych (kołki rozporowe muszą mieć średnicę 10 lub 12 mm, długość co najmniej 120 mm (zalecane do 150 mm) i muszą być stalowe. W wywiercone otwory włożyć kołki rozporowe, lecz po przejściu przez odcień, a przed włożeniem ich w mur, na kołki należy nałożyć stalowe podkładki lub płytki, w takiej ilości, aby ciasno wypełnić odległość między odcień, a murem. Kołki umieścić w murze i trwale zamocować, dociskając odcień do dystansowych podkładek lub płytek stalowych poprzez skrośnięcie kołków rozporowych. Po utwierdzeniu odcień w murze, szczelinę pomiędzy odcień, a murem należy wypełnić pianką montażową dostosowaną do montażu odcień o odporności ogniowej EI30 lub wełną mineralną, jeżeli jest odcieniana wyposaona w nią fabrycznie. Po wypełnieniu szczeliny montażowej, można zdemonstrować rozpórki z wnętrza odcień (miejsca po kołkach należy uzupełnić odpowiednią pianką montażową). Podczas ustawiania, blokowania odcień i wypełniania szczeliny montażowej należy kontrolować poprawność ustawienia odcień i zachowanie odpowiednich szerokości szczelin pomiędzy skrzydłem, a odcień oraz skrzydłem i posadzką. Szczelina pomiędzy dolną krawędzią skrzydła drzwiowego, a poziomem posadzki nie może być większa od 5 mm. Prawidłowo zamontowane drzwi należy również sprawdzić po zakończeniu montażu. Otwory montażowe w odcień zamaskować plastikowymi zaślepkami $\varnothing 18$ mm. Montaż drzwi należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką stolarską i budowlaną, mając na uwadze odporność ogniową drzwi.

Wymagania techniczne stolarki drzwiowej żukowej aluminiowej o odporności ogniowej EI30;

- drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z na wietlem żukowym o grubości minimum 60 mm malowane fabrycznie - kolor z palety RAL 7044,

- ościeżnica aluminiowa - w kolorze drzwi,
- wyposażone w cztery zawiasy regulowane w trzech płaszczyznach,
- odporność ogniowa EI30 na całej drzwi i ościeżnicy
- dymoszczelność na całej stolarkach drzwiów S60,
- skrzydło czynne i bierne przeszklone,
- szkło bezbarwne, przeziernie EI30,
- szerokość skrzydła czynnego w świetle przejścia minimum 100 cm,
- skrzydło bierne wyposażone w wielopunktowe ryglowanie przystosowane do stolarki o odporności ogniowej - górą dół bez samozamykacza,
- zamek zapadkowy przystosowany do wkładki patentowej,
- pochwyt pionowy rurowy ze stali nierdzewnej po obu stronach,
- skrzydło czynne wyposażone w samozamykacz szynowy hydrauliczny przystosowany do budynków użyteczności publicznej, dopuszczony do stosowania na drzwiach przeciwpożarowych i dymoszczelnych w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym, prędkość zamykania i faza dobiecia regulowane hydraulicznie, zintegrowana funkcja tłumienia otwierania i optyczny wskaźnik siły zamykania,
- pozostałe elementy wyposażenia stolarki drzwiowej potrzebne do uzyskania przegrody ogniowej EI30 takie jak: dolna uszczelka opadająca typu UD, listwowanie na powierzchni muru z ościeżnicą aluminiową lub zastosowanie opaski maskującej itp.
- certyfikat zgodnie z przeznaczeniem do stosowania w budynkach użyteczności publicznej i klasie odporności ogniowej EI30 na całej stolarkach drzwiów .
- odbiór drzwiowy montowany do posadzki.



UWAGA!

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 o odporności ogniowej EI30.

2. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzonych prac

Roboty ziemne będą wykonywane podczas trwania roku akademickiego należy siłą, wliczając z dodatkowymi utrudnieniami związanymi z ruchem osób trzecich. Bezpośrednio po zakończeniu w danym miejscu prac rozbiórkowych i montażowych należy wykonać prace porządkowe, w celu nie rozprzestrzeniania brudu i kurzu po czynnym obiekcie.

Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac przed osobami postronnymi poprzez odgródzenie go tałami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym, a przypadku prowadzenia prac z rusztowania na korytarzach, należy miejsce odgródzić tałami ostrzegawczymi i zawiesić tablice informujące o pracach na wysokości.

Transport materiałów rozbiórkowych jak i wbudowywanych musi odbywać się przez korytarze i klatki schodowe (całkowicie, bez względu na zakaz korzystania z windy). Wszystkie ciężarki będą zabezpieczone przed uszkodzeniem. Materiały budowlane należy dostarczać na budowę sukcesywnie z powodu braku miejsca ich składowania, także zabrania się składowania materiałów budowlanych w ciągach komunikacyjnych.



Odpady budowlane należą gromadzić w specjalnie przystosowanych do tego celu pojemnikach. W przypadku szkód powstających podczas prac transportowych Wykonawca będzie zobowiązany do ich naprawy lub zwrotu kosztów naprawy. Umieszczenie kontenerów na gruz budowlany wskazuje 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 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 przekazuje 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 zobowiązany jest do wykonania zaplecza dla swoich potrzeb w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na swój koszt. W terminie do 7 dni przed ustalonym umownie terminem rozpoczęcia robót.

2.4.1. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca wykona na własny koszt wydzielenie i zabezpieczenie rejonu budynku, w którym będą prowadzone prace. Wykonawca zabezpieczy pomieszczenia oraz ciąg komunikacyjny przed rozprzestrzenianiem się brudu i nieczystości.

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 przestrzegał 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.

Jeżeli nie dotrzymanie ww. wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążone Wykonawcą.

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 publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na

powierzchni budynku i w jego s siedztwie. Wykonawca zapewni w czasie trwania robót wją ciwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urz dze .

2.5.3. Ochrona rodowiska

Wykonawca ma obowi zek zna i stosowa w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony rodowiska naturalnego. Stosowany sprz t nie mo e powodowa zniszcze w rodowisku naturalnym. Opjaty i kary za przekroczenie norm okre lonych w odpowiednich przepisach dotycz cych ochrony rodowiska obci aj Wykonawc . Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót a wynikaj ce z zaniedba w czasie realizacji robót obci aj Wykonawc .

2.5.4. Ochrona przeciwpoarowa

Wykonawca b dzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpoarowej. Na terenie budowy Wykonawca rozmie ci sprz t przeciwpoarowy zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Materiały jätwopalne b d skądowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dost pem osób trzecich. Wykonawca b dzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane po arem wywońanym jego dziańalno ci .

Wykonawca odpowiada b dzie za straty spowodowane przez po ar wywońany przez osoby trzecie i powstaję w wyniku zaniedba w zabezpieczaniu budowy i materiaów niebezpiecznych.

2.5.5. Bezpiecze stwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzega b dzie przepisów BHP. W szczególno ci Wykonawca ma obowi zek zadba , aby prace były wykonywane przez pracowników posiadaj cych odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz posiadaj cych aktualne badania lekarskie i przeszkolenie w zakresie BHP . szczególnie przy pracach na wysoko ci i przy rodkach szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni wszelkie urz dzenia zabezpieczaj ce, socjalne, sprz t oraz odpowiedni odzie dla ochrony ycia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca powinien wyznaczy strefy niebezpieczne, odpowiednio je ogrodzi i oznakowa . Wykonawca zobowi zany jest do realizacji przedmiotu umowy zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz do przestrzegania zapisów wytycznych technicznych odpowiadaj cych zakresowi zlecenia oraz aktów prawnych obwi zuj cych w okresie trwania umowy, w tym w szczególno ci Polskich Norm. W szczególno ci wykonawca jest zobowi zany wykluczy prac personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespeńniaj cych odpowiednich wymaga sanitarnych.

3. WYMAGANIA DOTYCZ CE WÚA CIWO CI WYROBU MATERIAÚÓW

3.1. Akceptowanie u ytych materiaów

Wszystkie roboty Wykonawca zrealizuje z materiaów wjasnych (zakupionych przez siebie). Materiały przewidziane do wbudowania w ramach niniejszego zamówienia powinny odpowiada wymaganiom obwi zuj cych norm technicznych, aprobat technicznych, wiadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, wiadectw higienicznych i innych okre lonych w ustawie Prawo Budowlane. Wszelkie snazwy wjasne+ dotycz ce materiaów i urz dze zawarte w dokumentacji projektowej nale y traktowa , jako jedne z mo liwych, co oznacza mo liwo zastosowania materiaów i urz dze zamiennych (w tym technologii) innych producentów o równowa nych parametrach cechach i wją ciwo ciach. Stosowanie zamienników nie zwalnia z wymogu posiadania przez nich wją ciwych certyfikatów CE.

Zgodnie z wymogiem ustawy z dn. 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) przy realizacji zadania jak wy ej mog by stosowane wyń cznie wyroby budowlane speńniaj ce wymagania ww ustawy, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru na wniosek Wykonawcy:

- wyroby jednostkowe, urz dzenia i osprz t instalacyjny . przed dostarczeniem na plac budowy

– materiały masowe, powszechnie stosowane . przed dostarczeniem na plac budowy. Inspektor Nadzoru zatwierdzi materiały budowlany przeznaczony do zastosowania, na pisemny wniosek Wykonawcy (wg ustalonego wzoru). Do wniosku Wykonawca musi dołączyć :

- kart katalogow . dot. urz dze , oraz jeden z ni ej wymienionych dokumentów:
- kopi dokumentu potwierdzaj cego oznaczenie wyroby znakiem CE lub znakiem budowlanym B,
- o wiadczenie producenta . dot. wyrobu jednostkowego zastosowania,
- kopi dokumentu potwierdzaj cego umieszczenie wyrobu przez Komisj Europejska na li cie wyrobów maj cych niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpiecze stwa,
- kopi aprobaty technicznej, certyfikatu lub deklaracj zgodno ci potwierdzaj ce zgodno wyrobu z polska norm lub norma europejsk .

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotycz ce wbudowanych materiaów z podaniem ródu wytwarzania i odpowiednimi wiadectwami badania, jako ci, atesty, certyfikaty, deklaracje zgodno ci i inne dokumenty dopuszczaj ce wyrób do stosowania w budownictwie. W celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru materiaów niezbdnych do wykonania prac, wykonawca przedstawi ich propozycje na kartach zatwierdzenia materiaów. Wszystkie materiały, które nie speńniaj wymogów technicznych okre lonych przez specyfikacj (np. materiały, które były przechowywane niezgodnie z zaleceniami producenta i zmieniły si ich wjasno ci) b d uznawane za materiały nieodpowiadaj ce wymaganiom. Zatwierdzenie jednego materiaju z danego ródu nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiaów z tego ródu. W czasie transportu nale y zabezpieczy przewo one materiały w sposób uniemo liwiaj cy zmian ich wja ciwo ci technicznych lub uszkodzenie.

3.2. Materiały do wykonywania gładzi.

Zastosowa gips budowlany szpachlowy na bazie gipsu syntetycznego z dodatkami modyfikuj cymi, charakteryzuj cy si nast puj cymi minimalnymi parametrami:

- ci ar nasypowy ok. 800g/l
- ziarnisto do 0,3 mm
- forma proszkowa, gotowa do zarobienia
- w trakcie mieszania nie powstaj grudki
- elastyczny, wydajny
- dobra przyczepno
- mo liwo uzyskania gładkich powierzchni
- materiaýmineralny, dzi ki temu bezpieczny z punktu widzenia biologii budowlanej
- zgodny z norm PN-B-30042:1997
- posiadaj cy Attest Higieniczny

3.3. Materiały do malowania powierzchni wewn trznych cian i sufitów.

Do malowania cian i sufitu zastosowa farb akrylow biaý matow . Do malowania lamperii zastosowa farby lateksowe, kolory do uzgodnienia z Zamawiaj cym.

Materiały pomocnicze do wykonania robót malarskich to:

- rozcie czalniki w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii,
- spirytus denaturowany, inne rozcie czalniki przygotowane fabrycznie,
- rodki do odtýuszczania, mycia i usuwania zanieczyszcze podjõ a,
- rodki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podjõ a,
- preparaty do usuwania powjõk lakierowych.

Wszystkie wy ej wymienione materiały musz mie wja ciwo ci techniczne okre lone przez producenta lub odpowiadaj ce wymaganiom odpowiednich Aprobat Technicznych b d PN.

3.4. Emulsje gruntujące.

Emulsja powinna być impregnatem przeznaczonym do gruntowania i wzmocnienia wszystkich nasiłkowych, nadmiernie chłńnych i osłabionych podłóg. Powinna być doskonałym rodzkiem do przygotowania podłoga przed wykonaniem tynku, posadzki, podkjadu podłogowego, gładzi szpachlowej, itp.

Emulsja powinna wnika silnie w głąb podłoga, powoduj c jego wzmocnienie i ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni. Emulsja winna regulowa proces chłńności podłoga i zapobiega odci ganiu nadmiernej ilo ci wody z wykonywanych na nim warstw, np. gładzi szpachlowych.

Powinna poprawia warunki wi zania zapraw i przyczynia si do osi gni cia przez niezakładanych parametrów technicznych w tym przyczepno ci. Minimalne warunki techniczne emulsji:

- wykonane powłoki po całkowitym wyschni ciu powinny być odporne na temperatury od -20°C do +80°C.
- gsto ci 1, 0 g/cm³,
- speńniaj ce wymagania PN-C-81906:2003,
- posiadaj ce Atest Higieniczny PZH

Do realizacji mog być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadaj ce aprobaty techniczne wymagane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

- być nowe i nieużywane,
- być materiałem gatunkowym aktualnie produkowanym,
- odpowiada wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszej specyfikacji i na rysunkach oraz innych, niewymienionych, ale obowizuj cych norm i przepisów
- mie wymagane polskimi przepisami wiadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. certyfikaty bezpiecze stwa.

Materiały i urz dzenia takie, dla których dokumentacja lub S.S.T przewiduje mo liwo zastosowania ró nych rodzajów / innych producentów ni to przyj to w dokumentacji / mog być zamienione, ale wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zmianie. Zaakceptowana zmiana nie mo e być ponownie zmieniona bez zgody Inspektora Nadzoru. Przed uyciem materiał do budowy Wykonawca przedstawi Zamawiaj cemu wszelkie wymagane przez niego dokumenty potwierdzaj ce mo liwo ich zastosowania. Do budowy instalacji, C.O. i kanalizacji sanitarnej materiały stykaj ce si bezpo rednio z wod i eksploatacjami musz , posiada atest PZH i aprobaty techniczne oraz powinny odpowiada normom przedmiotowym.

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

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jako wy wykonanych robót i b dzie gwarantowa 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 podlegaj oddzielnej opłacie. Zastosowany sprzęt (np. wyciągi i windy budowlane) . podlegaj cy przepisom o dozorcze technicznym . powinien posiada aktualne dokumenty dopuszczaj ce go do eksploatacji. Wy ej wymieniony sprzęt powinien mie trwałą i wyra ny napis określaj cy jego parametry techniczne (nośność, dopuszczalny udwig itp.). Do obsługi sprzętu nale y zatrudnia osoby posiadaj ce ku temu stosowne uprawnienia. Narz dzenia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i kontrolowane zgodnie z instrukcj producenta. Zabrania si stosowania sprzętu lub narz dzi wyeksploatowanych, uszkodzonych. Zabrania si stosowania sprzętu i urz dze bez uwidocznionego producenta.



Zastosowane środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu danego rodzaju materiałów. Do wykonania zlecenia będzie potrzebny również samochód dostawczy. Przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

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 dotyczącej 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 opóźnienia 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 określone w ST i normach. Badanie materiałów użytych do budowy instalacji następuje przez porównanie ich cech z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i ST, w tym:

- na podstawie dokumentów określających, jako wbudowanych materiałów i porównanie ich cech z normami przedmiotowymi, atestami producentów lub warunkami określonymi w ST oraz bezpośrednio na budowie przez oględziny zewnętrzne lub przez odpowiednie badania specjalistyczne.
- badanie szczelności instalacji: podczas próby należy prowadzić kontrolę szczelności i złożyć czy. W przypadku stwierdzenia ich nieszczelności należy poprawić uszczelnienie, a w razie niemożliwości oznaczyć miejsce wycieku i przerwać badanie do czasu usunięcia przyczyn nieszczelności.

6.2. Atesty, jakości materiałów i urządzeń

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. Atesty i legalizacje przechowywane będą na budowie i okazywane Inspektorowi na każde żądanie.

7. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów

- odbiór 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 Działy Technicznej, z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 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 bezwzględnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić Inspektor Nadzoru. Wykonawca przekazuje w dniu zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru komplet dokumentów zgodnie z wykazem wg pkt. „Dokumenty odbioru końcowego”. Komisja odbiorowa dokonuje oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót z P, ST i PN.

7.3. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót i wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór gwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej.

7.4. Dokumenty odbioru końcowego

Do odbioru ostatecznego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty jakościowe na wbudowane materiały,
- atesty, certyfikaty na stolarkę drzwiową aluminiową o klasie odporności ogniowej EI 30
- świadectwa, jakości wydane przez dostawców/producentów materiałów.
- Protokoły odbioru robót zanikających.
- Inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Dokumentacja odbiorowa powinna być spisana, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści: "Materiały zostały wbudowane do: 0 0 0 0" oraz opieczętowane i podpisane przez Kierownika Budowy.