

**SST.BUD.2024.TM - ROBOTY MALARSKIE I OKŁADZINOWE WRAZ Z ROBOTAMI PRZYGOTOWAWCZYMI I TOWARZYSZĄCYMI W BUDYNKU DOMU STUDENCKIEGO NR 3 UG W GDAŃSKU PRZY UL. POLANKI NR 65.**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości robót związanych z Robotami malarskimi i okładzinowymi wewnątrz obiektu DS. NR 3 UG Według załączonego zestawienia pomieszczeń:

**poziom I – POKOJE NR 22,23,24,25,26,28,29,30,31**

**poziom II – POKOJE NR 114,115,116,117,118,119,120,**

**poziom III– POKOJE NR 129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,**

**poziom IV – POKOJE NR 207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,**

**poziom V – POKOJE NR 229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243.**

**Roboty okładzinowe – położenie kafelek w 10 kuchniach w strefie śmietników.**

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja jest stosowana jako część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej stanowią wymagania dotyczące Robót związanych z robotami malarskimi i okładzinowymi zgodnie z podanym zakresem i rzutami kondygnacji.

Zakres Robót obejmuje:

**Roboty malarskie:**

1. Wykonanie zabezpieczeń podłóg, stolarki okiennej, drzwiowej, gniazdek, włączników, lamp, elementów stałych wyposażenia takich jak szafki pod i nad umywalkowej, odbojników ściennych za pomocą folii i taśm malarskich
2. Wykonanie napraw tynków w miejscach gdzie są uszkodzone poprzez zagruntowanie, wykonie gładzi gipsowej, zastosowanie masy naprawczej, szlifowanie, gruntowanie
3. Gruntowanie powierzchni ścian wraz z ościeżami i sufitów
4. Dwukrotne malowanie powierzchni ścian wraz z ościeżami i sufitów farbą o I klasie odporności na szorowanie
5. Usunięcie zabezpieczeń, czyszczenie pomieszczeń
6. Wywóz i utylizacja odpadów

**Roboty okładzinowe:**

1. Wykonanie zabezpieczeń podłóg, stolarki okiennej, drzwiowej, gniazdek, włączników, lamp, elementów stałych wyposażenia takich jak szafki pod i nad umywalkowej, odbojników ściennych za pomocą folii i taśm malarskich
2. Zeskrobanie farb w miejscach okładzin, zagruntowanie
3. Ułożenie płytek ceramicznych, fugowanie, wykończenie krawędzi oraz sylikonowanie styków.
4. Usunięcie zabezpieczeń, czyszczenie pomieszczeń
5. Wywóz i utylizacja odpadów

**1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w ST Dział B-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z OPZ i Specyfikacjami.

## **1.6. Dokumentacja szczegółowa**

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Roboty zgodnie z Dokumentacją Szczegółową oraz zgodnie z poleceniami przekazanymi przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć instrukcję producenta wykonania Robót, wyniki badań użytych materiałów oraz jest zobowiązany przedłożyć atesty, aprobaty, certyfikaty, itp. na użyte materiały.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne warunki stosowania materiałów**

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST B-00 "Wymagania Ogólne", pkt. 2.

Wszystkie stosowane materiały powinny być zgodne z wymogami określonymi w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

### **2.2. Stosowany materiał:**

W związku z wagą zastosowanego materiału dla wnętrza oraz w związku z faktem, że Dokumentacja Projektowa zawiera projekt wnętrza, wymagany jest taki dobór materiału, który będzie odpowiadał koncepcji całości; w związku z przeznaczeniem funkcjonalnym obiektu wymagane są farby najwyższej jakości pod względem trwałości i zmywalności. Farby muszą być od jednego producenta.

Należy stosować następującą grupę materiałową:

#### **Farba do ścian:**

Wodorozcieńczalna lateksowa farba, przeznaczona do dekoracyjno-ochronnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej, w tym w obiektach szkolno-wychowawczych, barwiona fabrycznie

Główne cechy:

- Bardzo dobra siła krycia farby
- Podwyższona odporność powłoki na plamy i zabrudzenia
- Zwiększona odporność powłoki na brud i kurz
- Zmniejszony efekt solny - zmniejsza efekt migracji soli w starych budynkach
- Jednorodna i łatwa do uzyskania struktura powłoki
- Kolory z wzornika NCS
- Stopień połysku: głęboki mat, mat, półmat, satynowy mat – do wyboru po wykonaniu malowania próbnego w min. 3 wariantach stopnia połysku
- Nakładanie: Wałek, pędzel, natrysk
- Odporność na ścieranie: Najwyższa – klasa 1 według najnowszej normy PN-EN 13300: 2002P, PN-EN ISO 11998: 2007P. W przypadku zabrudzenia powłoki można użyć roztworu wody i delikatnych detergentów myjących.

#### **Farba do sufitów:**

Biała, antyrefleksyjna, wodorozcieńczalna, wysokiej jakości głęboko matowa farba lateksowa do malowania sufitów wewnątrz pomieszczeń. Dzięki kompozycji związków tytanu oraz wypełniaczy funkcyjnych farba niweluje refleksy świetlne wywołujące wrażenie nierówności podłoża. Farba przeznaczona do dekoracyjno-ochronnego malowania sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej, w tym w obiektach szkolno-wychowawczych.

Główne cechy:

- Właściwości antyrefleksyjne optycznie niwelują niedoskonałości podłoża
- Jednolita matowa powłoka niezależnie od kąta padania światła
- Bardzo dobre krycie
- Stopień połysku: pełny mat, mat – do ustalenia po wykonaniu malowania próbnego
- Nakładanie: Wałek, pędzel, natrysk

#### **Farba do gruntowania ścian/sufitów:**

Wodorozcieńczalna farba akrylowa przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń.



Główne cechy:

- Zmniejsza chłonność podłoża
- Ujednolica gruntowaną powierzchnię
- Zwiększa wydajność farb nawierzchniowych
- Jasne odcienie z karty kolorów. Z uwagi na specyfikę produktu uzyskany odcień może nie być identyczny z występującym w karcie kolorów.
- Stopień połysku Pełny mat
- Nakładanie: wałek, pędzel, natrysk
- Przechowywanie: Termin ważności: 3 lata od daty produkcji, w fabrycznie zamkniętym opakowaniu.

#### **Masa naprawcza:**

Gotowa do użycia elastyczna masa naprawcza z dodatkiem włókna szklanego znajdująca zastosowanie przy wszelkich pracach naprawczych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Ze względu na wysoką i stałą elastyczność można ją stosować na pęknięcia o szerokości do 5 mm bez konieczności stosowania taśm zbrojeniowych. Masa po wyschnięciu pozostawia transparentną powłokę z widocznymi włóknami, którą można pokryć gładziami/masami szpachlowymi w zależności od rodzaju i przeznaczenia podłoża.

#### **Gładź szpachlowa:**

Sypka, biała gładź szpachlowa na bazie gipsu naturalnego, wypełniaczy mineralnych oraz środków modyfikujących, doskonale przyczepna do podłoża. Nie wykazuje skurczu, wysycha w krótkim czasie, nie pęka nawet w grubych warstwach (do 3cm przy pojedynczych ubytkach) i łatwo się szlifuje. Ściany i sufity po zastosowaniu gładzi szpachlowej uzyskują idealnie gładką, śnieżnobiałą, łatwą do malowania powierzchnię.

Śnieżnobiała gładź szpachlowa do przygotowywania idealnie gładkich ścian i sufitów przed malowaniem lub tapetowaniem, a także do montażu narożników aluminiowych i spoinowania płyt gipsowo – kartonowych

Główne cechy:

- Czas zużycia do 60 minut
- Początek wiązania  $\geq 60$  minut
- Przyczepność  $\geq 0,5$  MPa
- Wytrzymałość na zginanie  $\geq 2$  MPa
- Wytrzymałość na ściskanie  $\geq 4,5$  Mpa
- Temperatura stosowania i podłoża od  $+10^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$

#### **Grunt głęboko penetrujący**

Preparat do powierzchniowego wzmocnienia wszystkich nasiąkliwych podłoży, na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych, głęboko penetrujący, szybko schnący.

Główne cechy:

- do wszystkich nasiąkliwych podłoży
- wzmocnia powierzchniowo podłoże
- zmniejsza nasiąkliwość podłoża
- zwiększa przyczepność do podłoża
- bezbarwny po wyschnięciu oddychający i paroprzepuszczalny
- ułatwia nanoszenie kolejnych warstw np. klejów, szpachlówek, gładzi itp.
- Baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych

#### **Uszczelniacz akrylowy:**

Jednoskładnikowy, elastyczny uszczelniacz na bazie dyspersji akrylowej, znajdujący zastosowanie do wypełniania, uszczelniania spoin, pęknięć i ubytków we wszelkiego rodzaju materiałach budowlanych. Materiał doskonale nadaje się do uszczelniania ram okiennych i ościeżnic drzwiowych wykonanych z drewna, metalu, aluminium lub PCW z murem (beton, cegła, kamień) i tynkiem jak również do wypełniania szczelin wokół parapetów. Posiada wysoką przyczepność do wszelkich zwartych,

porowatych i nasiąkliwych materiałów takich jak: gazobeton, gips, piaskowiec, płyty wiórowe i gipsowo-kartonowe oraz materiałów takich jak: powłoki malarskie, płytki ceramiczne i styropian.

**Uszczelniacz silikonowy:**

Silikon bez rozpuszczalników i bez wypełniaczy, wysoce elastyczny i gładki, wodoszczelny, odporny na rozwój pleśni i grzybów, rozszerzalność podczas użytkowania min. 25%, moduł sprężystości przy wydłużeniu 100%: min. 0,35 N/mm<sup>2</sup>

**Płytki ceramiczne:**

Płytki ceramiczne szklwione ściennie o wymiarach 20x20 cm lub 30x30 cm, grubości co najmniej 6 mm, rektyfikowane w kolorze białym, połysk, przed ułożeniem należy przedstawić próbkę płytek i uzyskać akceptację Zamawiającego.

**Klej do płytek:**

Klej cementowy o podwyższonych parametrach, zmniejszonym spływie, wydłużonym czasie schnięcia otwartego, odkształcalny, możliwa grubość stosowania do 15 mm.

**Fuga:**

Fuga cementowa, szybkowiążąca, do spoinowania o podwyższonych parametrach z ze zmniejszoną absorpcją wody oraz wysoką odpornością na ścieranie, do spoinowania wewnątrz i na zewnątrz każdego rodzaju płytek ceramicznych.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 3.

**3.2. Stosowany sprzęt**

Do wykonania Robót związanych z malowaniem należy stosować jedynie sprzęt dopuszczony przez system lub przez wytwórcę; bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego. Szczególna uwaga zwracana będzie na sprzęt mający wpływ na efekt końcowy – powierzchnię pomalowaną. Należy stosować sprzęt systemowy lub sprzęt rekomendowany przez systemo-dawcę. Sprzęt winien być nowy, odpowiednio często wymieniany – w szczególności dotyczy sprzętu do nakładania farby i szlifowania gładzi.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4.

**4.2. Transport materiałów**

Materiały bezwzględnie należy przewozić w oryginalnych opakowaniach fabrycznych, w sposób określony przez producenta oraz w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie.

Rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu zapewniających niezmiennie właściwości materiałów, gwarantujących właściwą jakość Robót. Materiał winien znajdować się w opakowaniu fabrycznym do czasu jego wbudowania.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 5.

**5.2. Zasady realizacji Robót**

Wykończenie obiektu będzie poprzedzone wykonaniem fragmentów próbnych o powierzchni nie mniejszej jak 10 m<sup>2</sup> dla każdego z materiałów wykańczających, należy wykonać próbne malowanie dla każdego z kolorów w min. 3 wariantach stopnia połysku. Całość będzie podlegała ocenie i końcowej akceptacji.

W próbie należy zawrzeć wszystkie tzw. miejsca trudne, które wymagają dodatkowych akcesoriów i akceptacji detali, w szczególności miejsca styku z innymi płaszczyznami, stolarką drzwiową, kątowniki itp.

### **5.3. Przygotowanie robót i roboty właściwe**

Przed robotami należy dokładnie zabezpieczyć istniejące elementy budynku tj. posadzki poprzez ułożenie folii budowlanej, drzwi, balustrady itp. poprzez owinięcie folią malarską.

Należy zabezpieczyć włączniki i gniazda elektryczne, lampy, elementy stałe wyposażenia tj. szafki pod i nad umywalkowe, odbojnice ściennie, cokoliki itp.

Luźne, głucho, bądź spękane powierzchnie należy usunąć, zagruntować podłozę gruntem głęboko penetrującym, wykonać nowy tynk i dwukrotne szpachlowanie masą szpachlową, analogicznie jako pozostałe powierzchnie.

Powierzchnie ścian i sufitów przed szpachlowaniem należy zagruntować gruntem głęboko penetrującym.

Szpachlowanie wykonać minimum dwukrotne masą szpachlową, zachowując odpowiednie przerwy czasowe. Podczas szpachlowania należy wyrównać nierówności na ścianach sufitach, poprawić geometrię narożników. Po szlifowaniu powierzchnie należy odkurzyć i zagruntować farbą akrylową do gruntowania z wybranego systemu malarskiego.

Wszelkie połączenia z innymi materiałami tj. drzwiami, oknami, cokolikami, parapetami itp. przed malowaniem należy estetycznie uszczelnić akrylem równo odcinając przy użyciu taśmy malarskiej.

Wszelkie zmiany kolorów należy odcinając przy użyciu taśmy malarskiej.

Należy wykonać 2 krotnie, malowanie ścian i sufitów odpowiednimi farbami lateksowymi, po przednim przemalowaniu powierzchni farbą gruntującą

Powierzchnia przeznaczona do malowania musi być :

- mocna :wytrzymałość na ściskanie minimum 25 N/mm<sup>2</sup>; - próba „pull-off” nie powinna dawać wyniku poniżej 1,5 MPa;

- oczyszczona z luźnych, niezwiązanych z podłożem cząstek;

- oczyszczona z mleczka cementowego, oleju wodą pod wysokim ciśnieniem.

Należy przekazać Zamawiającemu nieotwarte pojemniki 9-10 l farb każdego rodzaju do ścian i sufitów. Kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym.

Przed ułożeniem płytek ściennych należy sprawdzić czy powierzchnie ścian są równe; maksymalne odchylenie nie może przekraczać 3 mm na 3 m; - należy sprawdzić czy powierzchnie są czyste i osuszone; należy prowadzić układanie płytek zgodnie z instrukcją producenta, należy wykonać odpowiednie połączenie z innymi rodzajami okładzin i wykończeni, należy zadbać aby złącza płytek miały dokładnie tą samą szerokość, należy posługiwać się odpowiednimi akcesoriami; należy sprawdzić poprawność położenia płytek przez opukiwanie; wymienić płytki, które wydają głuchy odgłos; należy odczekać minimum 48 godzin przed spoinowaniem; powierzchnia płytek powinna być równa.

Wykonanie winno być powierzone wykonawcy posiadającemu duże doświadczenie w pracach malarskich, w obiektach użyteczności publicznej, posiadającemu referencje jakościowe i obiektywne.

Po robotach należy usunąć wszelkie zabezpieczenia i umyć powierzchnie podłóg, okien, drzwi, zabudów stałych itp.

### **5.4. Wykonanie zabezpieczeń**

Do czasu odbioru pomieszczeń powierzchnie pomalowane farbą akrylową należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem oraz zabezpieczyć przed mechanicznym ich uszkodzeniem

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6.

### **6.2. Kontrola jakości Robót budowlanych**

Sprawdzenie jakości Robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją w zakresie kompletności wykonanych Robót oraz zgodności z projektowanymi wymiarami,
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

Ze względu na wagę Robót malarskich dla efektu końcowego, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- kompletność otworowania i instalacji;
- podłoże przed malowaniem;
- kolorystykę ścian;
- sposób nanoszenia farby;
- jakość – gładkość naniesionej powłoki;
- wykończenie miejsc trudnych.

Badania tynków powinny umożliwić ocenę:

- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- przyczepność tynków do podłoża;
- grubość tynku;
- wygląd powierzchni tynku;
- prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynku;
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

Ponadto:

- niedopuszczane są wypryski i spęczenia;
- niedopuszczane są pęknięcia; dopuszcza się rysy i zadłuszenia w ilości 3 sztuk na 10 m<sup>2</sup>;
- niedopuszczane są wykwyty i zacieki
- niedopuszczane są jakiegokolwiek przebarwienia (smugi i plamy);

Należy przestrzegać następujących zasad.

- należy stosować odpowiednie taśmy i kształtki wykończeniowe w miejscach, gdzie tynk styka się z innym materiałem, w szczególności dotyczy to przejść instalacji rurowych;
- całość powierzchni musi być idealnie gładka jednorodna kolorystycznie.

Ze względu na wagę Robót okładzinowych dla efektu końcowego, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiaru Robót jest 1 m kwadratowy (1m<sup>2</sup>) pomalowanej powierzchni.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.2. Odbiór Robót - malowanie**

Część Robót należy traktować jako zanikające. Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu. Dotyczy to:

- przygotowania podłoża;
- gruntowania
- każdej warstwy po wykonaniu prac szpachlarskich
- gruntowania, pierwszego i drugiego pomalowania.

Wykonanie części Robót należy zgłosić do odbioru Przedstawicielowi Zamawiającego, a ustalenia związane z dokonaniem odbioru należy zapisać w protokołach.

Badania jakości robót w czasie budowy. Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych Warunków Technicznych Wykonania i odbioru Robót oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych. Badania w czasie wykonywania robót malarskich obejmują:

- Sprawdzanie podłoża: tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-58/B-10100. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, zabrudzenia) i chemicznych (wykwity składników zaprawy) oraz osypujących się ziaren.
- Sprawdzanie podkładów: zagruntowana powierzchnia powinna być utwardzona i odpowiadać próbie na wsiąkliwość wg normy PN-69/B-10280 oraz nie powinna wykazywać prześwitów i miejsc nie pokrytych podkładem. Na powierzchni zagruntowanej nie powinny być widoczne pęknięcia lub rysy skurczowe tynku.
- Sprawdzanie powłok.



- Powłoki powinny być równomierne, bez prześwitów, pokrywać podłoże lub podkład, nie wykazywać odprysków, spękań, nieprzylegania i łuszczenia się oraz smug, plam i śladów pędzla, dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanej powierzchni
- Barwa powłok powinna być zgodna z wzorcem uzgodnionym między Wykonawcą a Inspektorem nadzoru oraz powinna być jednolita, bez uwydatniających się poprawek lub połączeń o różnym odcieniu i natężeniu
- Nie dopuszcza się widocznych wgłębień lub plam w miejscach napraw tynku
- Badania powłok z farb emulsyjnych należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 7 dniach. Powłoki powinny mieć jednolity połysk a powłoki matowe powinny być jednolicie matowe lub półmatowe
- Wszystkie powłoki z farb nawierzchniowych powinny wytrzymywać próbę na wycieranie, zarysowanie, zmywanie, przyczepność.

### 8.3. Odbiór Robót– okładziny ceramiczne:

Odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 2 mm w liczbie nie większej niż 2 na długości 3 m;

- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego i poziomego nie większe niż 1,5 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 3,5 mm na wysokości;
- odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w Dokumentacji nie większe niż 2 mm na 1 m.

Dodatkowo szczególną uwagę należy zwrócić na:

- gładkość powierzchni okładziny;
- zastosowanie odpowiednich akcesoriów.

Kontrolą jakości wykonanych Robót należy objąć poszczególne etapy, a mianowicie:

- przygotowanie podłoża;
- wykonanie impregnacji folią w płynie wraz z zastosowaniem odpowiednich akcesoriów;
- kompletność instalacji zakrywanych;
- wykonanie okładziny ceramicznej;
- fugowanie,
- impregnacja;
- pielęgnacja;
- wykończenie.

Ze względu na wagę Robót okładzinowych dla efektu końcowego, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- poprawność wykonania miejsc trudnych, prostoliniowość spoin, krzyżowość spoin;
- prawidłowość styku z innymi okładzinami;
- prawidłowość i estetykę wykończenia;
- prawidłowość rysunku posadzki względem innych elementów wnętrza;
- prawidłowość doboru płytek;
- prawidłowość wykonania naroży;
- prawidłowość wyprowadzenia końcówek technicznych;
- kompletność.

### 8.4. Końcowy odbiór Robót

Końcowy odbiór Robót winien nastąpić po wykonaniu całości Robót prowadzonych w pomieszczeniach gdzie wykonano malowanie farbami powierzchni, łącznie z innymi okładzinami i łącznie z wykończeniem detali. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Przedstawicielowi Zamawiającego. Odbiór może nastąpić po przekazaniu kompletu świadectw dopuszczeń, atestów, kart gwarancyjnych na stosowany materiał.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano – Montazowych. Celem odbioru jest protokolane dokonanie finalnej oceny i rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN)

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja powykonawcza
- Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
- Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
- Protokoły odbiorów częściowych

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny, czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich i okładzinowych w szczególności w zakresie zgodności z dokumentacją, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej, jakości zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowości przygotowania podłoża, jakości powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania.

Badania powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania. Badania techniczne należy przeprowadzać w temperaturze powietrza co najmniej +5 °C i przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 65%.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku
- sprawdzenie odporności na wycieranie
- sprawdzenie przyczepności powłoki
- sprawdzenie odporności na zmywanie

Metoda przeprowadzania badań powłok malarskich w czasie odbioru robót:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta
- sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie - przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby
- sprawdzenie przyczepności powłoki:
  - na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych - przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostokątnych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie
  - na podłożach drewnianych i metalowych - metodą opisaną w normie PN-EN ISO 2409:1999
    - sprawdzenie odporności na zmywanie - przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne splukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Jeżeli wszystkie badania kontrolne dadzą wynik dodatni, wykonane roboty malarskie należy uznać za wykonane zgodnie z wymogami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całość robót lub ich część należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1m<sup>2</sup> wykonania powierzchni pomalowanej farbą akrylową obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego;
- przygotowanie i sprawdzenie podłoża oraz czyszczenie podłoża;



- wykończenie miejsc trudnodostępnych;
  - malowanie podkładowe;
  - dwukrotne malowanie;
  - wywóz opakowań;
  - ochrona płaszczyzn pomalowanych do czasu odbioru końcowego.
- Cena 1m<sup>2</sup> wykonania powierzchni okładanej obejmuje:
- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
  - transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
  - transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
  - praca sprzętu mechanicznego;
  - transport, stawianie i demontaż rusztowań (wraz z czasem ich stania);
  - przygotowanie i sprawdzenie podłoża oraz zagruntowanie podłoża;
  - regulacja końcówek instalacji wodno – kanalizacyjnej, elektrycznej;
  - wykonanie dylatacji i zamknięć rozdzielających inny materiał wykończeniowy płaszczyzn;
  - przygotowanie materiałów pomocniczych, kleju, zaprawy, itp.;
  - okładanie płaszczyzn materiałem ceramicznym wraz z docinaniem, otworowaniem, pasowaniem wielkości, wzoru, koloru;
  - czyszczenie;
  - zmywanie;
  - fugowanie i silikonowanie;
  - ręczne wykończenie miejsc trudnodostępnych;
  - impregnacja;
  - wywóz opakowań;
  - ochrona do czasu odbioru końcowego.

#### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych
2. PN-EN ISO 12944-5 :2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich
3. PN 72/M-47185.01/03 Agregaty malarskie
4. PN 75/M-47186.01/03 Aparaty natryskowe malarskie
5. PN-ISO 7724-1/3 :2003 Farby i lakiery. Kolorymetria
6. PN-ISO 7784-1/3 :2000 Farby i lakiery. Oznaczenie odporności na ścieranie
7. PN-C-81906 :2003 Wodnorożcieńczone farby i impregnaty do gruntowania
8. PN-C-81907 :2003 Wodnorożcieńczone farby nawierzchniowe
9. PN-65/B 10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
10. PN-79/B 06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
11. PN-88/B 32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
12. PN-90/B 14501 Zaprawy budowlane zwykłe
13. PN-B 10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
14. PN-B 10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
15. PN-B 30020:1999 Wapno
16. PN-EN 998-1:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów
17. PN-EN 1015-12:2002 Metody badań zapraw do murów. Część 12: Określenie przyczepności do podłoża
18. PN-EN 30042:1997 Spoiwa i tynki gipsowe
19. PN-72/B 10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze
20. PN-B-19401 :1996 Płyty gipsowe dźwiękochłonne, dekoracyjne i wentylacyjne
21. PN-B-79405:1997 Wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych
22. PN-B-79406:1997 Wymagania dla płyt warstwowych gipsowo – kartonowych
23. PN-EN ISO 2409:1999
24. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
25. PN-EN 14411 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie (komplet załączników)