

## **ST 03.02**

---

### **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT ROBOTY MALARSKIE**

#### **1. Ogólne wymagania techniczne**

Niniejsze wymagania dotyczą robót malarskich.

Przed rozpoczęciem robót malarskich Wykonawca przedstawi Zarządzającemu kontraktem do akceptacji próby kolorystyczne, które należy wykonać na powierzchni nie mniejszej niż 2,0 m<sup>2</sup>. Ostateczny wybór kolorystyki musi być zaakceptowany przez Inwestora i Projektanta. Dopiero po akceptacji można przystąpić do wykonywania robót malarskich.

#### **2. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

roboty budowlane – wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem robót malarskich

- podłoże - powierzchnia (np. tynku, betonu, stali), na której ma być wykonany podkład lub powłoka malarska.

- podkład - warstwa ochronna (grunt) lub wyrównawcza (wygładzona warstwa szpachłówki) pod powłoką malarską.

- powłoka malarska - stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożonych i rozprowadzonych na podkładzie lub bezpośrednio na podłożu, decydująca o wyglądzie powierzchni pomalowanej.

- pigmenty - rozdrobnione substancje barwiące, stosowane w postaci suchego proszku, nadające powłokom malarskim wymaganą barwę i krycie.

- szpachłówki - materiały malarskie stosowane zwykle na uprzednio zagruntowane lub nasyczone podłoże w celu wyrównania jego powierzchni przed nałożeniem następnej warstwy materiału malarskiego.

- farby do betonu - epoksydowe, wodoszczelne, chemoodporne. Farby te są z reguły przygotowane fabrycznie i dostarczane na budowę w postaci gotowej do bezpośredniego użycia.

#### **3. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu SA zawarte w ST 00.01 wymagania ogólne.

#### **4. Zgodność z dokumentacją.**

Roboty malarskie powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od dokumentacji technicznej, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z Zarządzającym kontraktem oraz udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy potwierdzonym przez nadzór autorski lub inną równorzędną decyzją.

#### **5. Wykonanie robót**

Zasady ogólne, które powinny być przestrzegane przy wykonywaniu robót malarskich:

a) właściwe malowanie powinno być poprzedzone przygotowaniem powierzchni, na którą ma być nałożona powłoka malarska, tzn. jej wyrównaniem lub wygładzeniem, zagruntowaniem (przed

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
WYKONANIE OTWORU W STROPIE MIĘDZY 18 I 19 PIĘTREM PRZEZNACZONEGO DO MONTAŻU WINDY  
GASTRONOMICZNEJ WRAZ Z TYMCZASOWYM ZABEZPIECZENIEM OTWORU  
W BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM**

**ST 03.02**

**ROBOTY MALARSKIE (CPV) 45 44 00 00**

---

szpachlowaniem) oraz w niektórych przypadkach zafluatowaniem,

b) roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż 5°C z tym, że do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejsze są temperatury 10°C przy szpachlowaniu i malowaniu farbami oraz 20°C przy lakierowaniu i powlekaniu emalią,

c) roboty malarskie na zewnątrz budynków nie powinny być prowadzone w okresie zimowym, a w okresie letnim podczas deszczów, pogody wietrznej i intensywnego działania promieni słonecznych na malowaną powierzchnię,

d) przy robotach malarskich z zastosowaniem materiałów o właściwościach toksycznych należy ściśle przestrzegać przepisów bhp.

**5.1. Podłoża**

a) tynki zwykłe nowe niemalowane powinny odpowiadać wymaganiom PN-70/B-10100- Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. Zmiany 1 BI 11-12/72 poz. 139.

b). uszkodzenia tynków powinny być usunięte przed przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą wapienną i zatarcie do równej powierzchni. Miejsca naprawione powinny być suche. Tynki niedostatecznie skarbonizowane powinny być przed malowaniem zafluatowane.

c).powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze itp. zabrudzenia) i chemicznych (wykwity składników zaprawy, rdza)

d).powierzchnia elementów betonowych powinna być oczyszczona z odstających grudek związanego betonu oraz z tłustych plam, kurzu itp. Uszkodzenia powinny być wypełnione zaprawą cementową, aby równość powierzchni całego podłoża odpowiadała równości powierzchni otynkowanej.

e).powierzchnia tynków gipsowych powinna być gładka, bez nierówności, pofalowań, zadrapań, odbić lub rys skurczowych, powinna być jednolita, bez widocznych łączeń lub zapiaszczenia.

f).powierzchnia elementów drewnopochodnych powinna być wyrównana.

**5.2. Podkłady**

Powierzchnia pokryta podkładem powinna być równa, bez wgłębień, pofalowań i uszkodzeń oraz bez smug i śladów pędzla. Dopuszczalna jest chropowatość podkładu odpowiadająca rodzajowi faktury pokrytego podłoża Podkład na tynku i betonie powinien odpowiadać wymaganiom PN-70/B-10100 w zakresie prawidłowości odchyień powierzchni i krawędzi. Podkład wyrównawczy dwuwarstwowy ze szpachłówki powinien całkowicie pokrywać podłoże, być gładki, bez uszkodzeń, nawarstwień, rys skurczowych, zadrapań oraz wgłębień.

**5.3. Powłoki**

Powłoki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

a) przy malowaniu dwu-lub trzykrotnym pierwsza warstwa powłoki powinna być wykonana z farby do gruntowania, następne z farby nawierzchniowej,

b) powłoka powinna pokrywać całkowicie bez prześwitów podłoże lub podkład, nie wykazując zacieków, zmarszczeń, pęcherzy, plam, smug i śladów pędzla; dopuszczalna jest chropowatość powłoki odpowiadająca rodzajowi faktury pokrytego podłoża lub podkładu,

**5.4. Badania i zakres badań.**

Badania obejmują:

- a) sprawdzenie podłoża,
- b) sprawdzenie podkładów,
- c) sprawdzenie powłok.

Ponadto - na podstawie atestów materiałów oraz zapisów w dzienniku budowy należy sprawdzić jakość materiałów użytych do wykonania robót malarskich. Materiały, których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem i budzą wątpliwości, powinny być zbadane przez upoważnione laboratorium zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

Sprawdzenia podłoża, podkładów należy przeprowadzać w trakcie odbiorów częściowych (międzyoperacyjnych), a sprawdzenie powłok w trakcie odbioru końcowego.

Sprawdzenie podłoża obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją i sprawdzenie jakości powierzchni

Sprawdzenie podkładów obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni
- sprawdzenie wsiąkliwości

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
WYKONANIE OTWORU W STROPIE MIĘDZY 18 I 19 PIĘTREM PRZEZNACZONEGO DO MONTAŻU WINDY  
GASTRONOMICZNEJ WRAZ Z TYMCZASOWYM ZABEZPIECZENIEM OTWORU  
W BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM**

**ST 03.02**

**ROBOTY MALARSKIE (CPV) 45 44 00 00**

---

- sprawdzenie wyschnięcia
- sprawdzenie skuteczności fluatowania Sprawdzenie powłok obejmuje:
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
- sprawdzenie przyczepności
- sprawdzenie odporności na wycieranie
- sprawdzenie odporności na zmywanie

Badania należy przeprowadzać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 5°C i przy wilgotności względnej powietrza poniżej 75 %. Powłoki zewnętrzne należy badać podczas bezdeszczowej pogody. Powłoki malarskie należy badać nie wcześniej niż po upływie 14 dni od ich ukończenia.

**5.4.1. Opis badań i sprawdzeń**

**a). Sprawdzenie podłoża.**

Sprawdzenie zgodności podłoża z dokumentacją techniczną powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanych podłoży z projektem i zapisami w dzienniku budowy. Sprawdzenie jakości powierzchni należy przeprowadzać zgodnie z ustaleniami norm właściwych dla danego podłoża oraz przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie stopnia skarbonizowania tynków wapiennych, cementowo-wapiennych lub cementowych należy wykonać przez zwilżenie badanego miejsca 1-procentowym roztworem alkoholowym fenoloftaleiny. Tynk jest dostatecznie skarbonizowany, jeżeli zwilżone miejsca pozostaną bezbarwne lub uzyskają tylko bladoróżowe zabarwienie. Barwa intensywnie różowa lub amarantowa jest dowodem niedostatecznego skarbonizowania.

**b). Sprawdzenie podkładów**

Sprawdzenie wyglądu powierzchni podkładów należy wykonywać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie pofałdowań polega na oględzinach podkładu przy bocznym oświetleniu żarówką o mocy 200 lub 300 W. Na powierzchni nie powinny uwidaczniać się pofałdowania, nierówności i wgłębienia.

**c). Sprawdzenie wsiąkliwości**

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonywać przez spryskanie powierzchni podkładu kilku kroplami wody. W przypadku gdy wymagana jest mała nasiąkliwość, ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna wystąpić nie wcześniej niż po 3 sekundach.

**d). Sprawdzenie wyschnięcia podłoża**

Sprawdzenie wyschnięcia należy przeprowadzić przez mocne przyciśnięcie ręką do badanej powierzchni podkładu tamponu z waty grubości około 5 mm. Powierzchnię podkładu przyjmuje się za wyschniętą, jeżeli po odjęciu po kilku sekundach tamponu włókna waty nie przylgnęły do powierzchni podkładu.

**e). Sprawdzenie skuteczności fluatowania**

Sprawdzenie skuteczności fluatowania należy wykonać przez zwilżenie 1-procentowym roztworem alkoholowym fenoloftaleiny. Zmiana barwy na intensywnie różową jest dowodem złego zafluatowania podłoża.

**5.4.2. Sprawdzenie powłok**

**a). Sprawdzenie zgodności z dokumentacją**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanych powłok z projektem i zapisami w dzienniku budowy oraz wzorcami kolorystycznymi (próbami kolorystycznymi ujętymi w pkt.1) i stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin zewnętrznych.

**b). Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego**

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich należy przeprowadzić na podstawie wzrokowego stwierdzenia równomierności rozłożenia farby, jednolitości natężenia barwy, braku prześwitów, i dostrzegalnych skupisk lub grudek rozartego pigmentu, braku odprysków, spękań, pęcherzy, łuszczących się i odstających płatków powłoki, plam, smug, śladów pędzla itp. niedopuszczalnych usterek. Sprawdzenie zgodności barwy z ustalonym wzorcem należy wykonać przez porównanie w świetle rozproszonym zabarwienia wyschniętej powłoki malarskiej z barwą wzorca.

**c). Sprawdzenie przyczepności**

Sprawdzenie przyczepności należy wykonać przez próbę odrywania ostrym narzędziem (np. nożem) powłoki od podłoża, a w przypadku podłoża wyrównawczego, od tego podkładu. Powłoka jest

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
WYKONANIE OTWORU W STROPIE MIĘDZY 18 I 19 PIĘTREM PRZEZNACZONEGO DO MONTAŻU WINDY  
GASTRONOMICZNEJ WRAZ Z TYMCZASOWYM ZABEZPIECZENIEM OTWORU  
W BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM**

**ST 03.02**

**ROBOTY MALARSKIE (CPV) 45 44 00 00**

---

przyczepna, gdy oderwanie jest możliwe tylko przy jednoczesnym uszkodzeniu podłoża.

d). Sprawdzenie odporności na wycieranie

Sprawdzenie odporności na wycieranie ( tarcie na sucho) należy przeprowadzić przez pięciokrotne lekkie przetarcie skrawkiem miękkiej tkaniny bawełnianej wybranego miejsca powłoki. Barwa tkaniny powinna różnić się od barwy powłoki. Powłoka będzie uznana za odporną na wycieranie, jeżeli na tkaninie nie wystąpią ślady pigmentu.

e). Sprawdzenie odporności na zmywanie

Sprawdzenie odporności na zmywanie należy wykonać przez zwilżenie powierzchni badanej powłoki wodą za pomocą kilkakrotnego potarcia mokrą szczotką z miękkiej szczeciny lub mokrą szmatką. Powłoka będzie uznana jako odporną na zmywanie wodą, jeżeli na szczotce lub szmatce nie pozostaną ślady farby oraz gdy po wyschnięciu zmytej powierzchni nie wystąpiły na niej plamy, smugi lub zmiany w barwie. Przy powłokach matowych dopuszcza się wystąpienie lekkiego połysku, a przy powłokach półmatowych – nieznaczne zwiększenie połysku w miejscach zmywanych.

Sprawdzenie odporności na zmywanie wodą z mydłem należy wykonać przez kilkakrotne silne potarcie wybranego miejsca powłoki mokrą namydloną szczotką do rąk z twardej szczeciny, a następnie spłukanie powierzchni za pomocą miękkiego pędzla. Powłoka będzie uznana jako odporna na zmywanie wodą z mydłem, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz gdy po wyschnięciu cała badana powierzchnia będzie miała jednakową barwę, oraz gdy nie wystąpiły na niej plamy lub smugi. Na powłokach matowych dopuszcza się powstanie słabego połysku w miejscach zmywanych.

**5.4.3. Ocena wyników badań.**

Jeżeli wszystkie badania przewidziane w pkt.5.4.1 oraz 5.4.2 dadzą wynik dodatni, wykonane roboty malarskie należy uznać za zgodne z wymaganiami specyfikacji.

W razie uznania części robót malarskich za niezgodne z wymaganiami specyfikacji należy:

a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu ponownie poddać sprawdzeniu lub:

b) zakwestionowane roboty malarskie odrzucić oraz nakazać usunięcie powłok i powtórne wykonanie robót nawet w przypadkach gdy jedno z badań da wynik ujemny, należy całość odbieranych robót, lub tylko zakwestionowaną część uznać za wykonaną niezgodnie z wymaganiami.

W razie uznania całości lub części robót malarskich za niezgodne z wymaganiami należy:

a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami normy poprawić i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań, lub;

b) zakwestionowane roboty malarskie odrzucić oraz nakazać usunięcie powłok i powtórne wykonanie robót.

**5a. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST. 00.01 Wymagania ogólne

**6. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (kod 45.00.00.00) - Wymagania ogólne

**7. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (kod 45.00.00.00) - Wymagania ogólne

**8. Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (kod 45.00.00.00) - Wymagania ogólne ,

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
WYKONANIE OTWORU W STROPIE MIĘDZY 18 I 19 PIĘTREM PRZEZNACZONEGO DO MONTAŻU WINDY  
GASTRONOMICZNEJ WRAZ Z TYMCZASOWYM ZABEZPIECZENIEM OTWORU  
W BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM**

**ST 03.02**

**ROBOTY MALARSKIE (CPV) 45 44 00 00**

---

## **9. Przepisy Związane**

Roboty malarskie należy wykonywać zgodnie z normami:

- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. Zmiany 1 BI 11-12/72 poz. 139.
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.