

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**A.06.02.00**

**KOD WG CPV**

**45442100-8**

**ROBOTY MALARSKIE ZEWNĘTRZNE**

**ROBOTY MALARSKIE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot stosowania ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru powłok malarskich tynków zewnętrznych.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót dotyczących rozbudowy do projektu budowlanego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddasza bursy na pracownie oraz warsztaty szkolne przy Zespole Szkół i Placówek Oświatowych w Lidzbarku Warmińskim przy ul. Wierzbickiego 3B

#### **1.3 Zakres robót objętych ST**

Niniejsza specyfikacja dotyczy wykonania i odbioru robót malarskich tynków zewnętrznych i wraz z dokumentacją projektową określa przedmiot zamówienia. Obejmuje wymagania właściwości materiałów, sposoby przygotowania podłoża i zasady wykonywania powłok malarskich, z wyłączeniem robót antykorozyjnych i ogniochronnych.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

**Podłoże malarskie** – powierzchnia surowa, zagruntowana lub wygładzona, na której ma być wykonana powłoka malarska.

**Powłoka malarska** – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i wyglądzie powierzchni malowanej.

**Farba** – płynna lub półpłynna zawiesina albo mieszanina silnie rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu-barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa.

**Emalia** – barwiony pigmentami lakier, zastępujący w szklistą powłokę.

**Pigment** – naturalna lub sztuczna substancja barwna albo barwiąca, która nadaje kolor określonym farbom lub emaliom.

**Farba dyspersyjna** – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w dyspersji wodnej polimeru z dodatkiem środków pomocniczych.

**Farba na spoiwach mineralnych** – mieszanina spoiwa mineralnego (np. wapna, cementu, szkła wodnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych i modyfikujących, przygotowana w postaci suchej mieszanki przeznaczonej do zarobienia wodą lub w postaci ciekłej, gotowej do stosowania kompozycji.

**Farba na spoiwach mineralno – organicznych** – mieszanina spoiw mineralnych i organicznych (np. dyspersji wodnej żywic, kleju kazeinowego, kleju kostnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych; produkowana w postaci suchych mieszanek lub past do zarobienia wodą.

**Ustalenia projektowe** - ustalenia podane w dokumentacji projektowej.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST, poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Farba silikatowa wytwarzana fabrycznie (kolor farby dobrać do koloru istniejącej elewacji)**

Gotowa do użycia mineralna farba produkowana na bazie szkła wodnego. Dobrze kryjąca, odporna na czynniki zanieczyszczenia środowiska i promieniowanie UV. Nie stanowi pożywki dla bakterii i grzybów. Charakteryzuje się dużą paroprzepuszczalnością i wytrzymałością mechaniczną. W wyniku procesu sylikacji doskonale łączy się z podłożem mineralnym. Dzięki hydrofobizacji jest odporna na wodę i zacinający deszcz, do stosowania na zewnątrz budynku.

**Skład:** szkło wodne potasowe, wypełniacze mineralne, pigmenty mineralne.

**Gęstość objętościowa:** ok. 1,45 g/cm<sup>3</sup>

**Współczynnik nasiąkliwości powierzchniowej:** < 0,46 kg/(m<sup>2</sup>·h)

**Odporność powłoki na szorowanie na mokro:** ≥ 5000 cykli

#### **Opakowania:**

Pojemniki plastikowe 5l na paletach po 80 sztuk.

Pojemniki plastikowe 15l na paletach po 33 sztuk.

#### **Przechowywanie:**

Do 12 miesięcy od daty produkcji, w miejscach suchych, w nieuszkodzonych opakowaniach fabrycznych i temperaturze od +5°C do +25°C.

### **3. SPRZĘT**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót malarskich powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: agregaty malarskie, natryski, pędzle, wałki, przenośnych zbiorników na wodę, rusztowań przenośnych, drabin itp..

### **4. TRANSPORT**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

- Transport materiałów do robót malarskich powinien się odbywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż 20°C.
- Transport powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi regulującymi przewóz materiałów, w tym niebezpiecznych.
- W środkach transportu powinny być odpowiednio zabezpieczone lub usunięte wszelkie elementy mogące uszkodzić opakowania.
- Zaleca się przewożenie materiałów na paletach układanych ściśle obok siebie.

Uwaga : Produkty wodorociekliczne, nieodporne na mróz. Przechowywać w temp. powyżej 0 C

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1 Farba sylikatowa zewnętrzna - sposób użycia:

**Przygotowanie podłoża:** Farbę należy nanosić na podłoża nośne, czyste, suche, równe, wolne od kurzu i tłustych plam, pozbawione grzybów i pleśni. Powierzchnie pokryte pleśnią lub glonami należy oczyścić za pomocą środka grzybobójczego. Wszystkie mineralne powłoki należy oczyścić na sucho, a części odrywające się usunąć. Przy nowych tynkach mineralnych wielowarstwowych przestrzegać czasu schnięcia min. 4 tygodnie. Przy tynkach mineralnych cienkowarstwowych od 1 do 3 mm malować min. po 3 dniach. W celu wzmocnienia kruchych i piaszczących starych tynków oraz do gruntowania podłoży silnie nasiąkliwych oraz kładących zagruntować środkiem gruntującym lub rozcieńczoną wodą farbą sylikatową w stosunku 1:2 (jedna część wody i dwie części farby). Powierzchnie nieprzewidziane do malowania odpowiednio zabezpieczyć.

**Przygotowanie produktu:** Materiał sprawdzić przed zastosowaniem czy odpowiada zamówionemu kolorowi. Znajdującą się w pojemniku farbę dokładnie wymieszać. Farby nie rozcieńczać za wyjątkiem przypadku gruntowania podłoża farbą. Aby uniknąć różnic w odcieniu barw należy na jedną powierzchnię nakładać farby z tej samej szarży produkcyjnej.

**Sposób stosowania:** Przygotowaną farbę nanosić wałkiem, pędzlem lub metodą natryskową. Prace malarskie na jednej wydobrej powierzchni należy prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierównomierności barwy. Każda nowa porcja farby musi łączyć się z jeszcze świeżą farbą naniesioną poprzednio. Nie prowadzić prac podczas silnego wiatru i przy bezpośrednim nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych. W temperaturze +20°C i względnej wilgotności powietrza ok. 60% warstwa farby jest powierzchniowo sucha po 2-3 godzinach. Po 12 godzinach nadaje się do powtórnej malowania. W niższych temperaturach i przy dużej wilgotności powietrza np. w okresie jesiennym czas ten ulega wydłużeniu. Opadające mgły przy niedostatecznie wyschniętej powłoce działają jak padająca mżawka i mogą powodować zacieki i przebarwienia.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

### 6.2. Roboty malarskie.

a) Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb silikonowych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

b) Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

c) Badania powinny obejmować: sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

## 7. OBMIAŁ ROBÓT

### 7.1. Jednostka obmiarowa

- Jeżeli ościeża i nadproża są również malowane, z powierzchni nie potrąca się otworów do 3 m<sup>2</sup>
- Przy malowaniu elewacji wysokość ściany mierzy się od dolnego do górnego poziomu, łącznie z gzymsem w rozwinięciu, jeżeli jest on malowany. Długość ściany oblicza się w rozwinięciu.

7.2. Ilość robót malarskich w m<sup>2</sup> określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą lub odpowiednią szpachlówką. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

### 8.2. Odbiór robót malarskich

- a) Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.
- b) Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
- c) Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.
- d) Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.
- e) Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Roboty podlegają odbiorowi.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m<sup>2</sup> powierzchni malowanych wg ceny jednostkowej, która obejmuje

- przygotowanie powierzchni
- zagruntowanie powierzchni
- wykonania powłoki malarskiej
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów
- likwidację stanowiska roboczego.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

PN-B-10020:1998	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-B-10102:1991	Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania
PN-EN-ISO 2409:1999	Wyroby lakierowe. Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej
PN-C 1607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane
PN-C-81802:2002	Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkilowe
PN-C-81913:1998	Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków
PN-75/C-04630	Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania

### 10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych - część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne.

Wydanie ITB Instrukcje, Wytyczne, Poradniki nr 387/2003