

## **SSTWiOR – 01.05**

### **ROBOTY MALARSKIE**

#### **SPIS TREŚCI**

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW**
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZNE**

**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest usystematyzowanie zbiorów wymagań dotyczących:

- zakresu i technologii wykonywania robót,
- właściwości wyrobów budowlanych,
- oceny prawidłowości wykonania poszczególnych etapów robót

podczas prowadzenia **robót malarskich i kładzenia tapet** dla zadania p.n. „PRZEBUDOWA CZĘŚCI KOMISARIATU POLICJI NR IV w Bytomiu, zlokalizowanego przy ul. Zabrzeńskiej 91”.

- malowanie ścian i sufitów

**1.2. Zakres stosowania opracowania**

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych stanowi dokument przetargowy i dokument odniesienia podczas realizacji i odbioru robót budowlanych związanych z **wykonywaniem robót malarskich**.

**1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Wytyczne zamieszczone w niniejszym opracowaniu dotyczą prowadzenia robót związanych z:

- **malowaniem pomieszczeń (ścian i częściowo sufitów)** wraz robotami towarzyszącymi.

Prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową opracowaną na potrzeby przedmiotowej inwestycji.

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych**

Wykonawca prac ponosi odpowiedzialność za jakość wykonanych prac, zgodność robót z dokumentacją projektową oraz firmowymi wytycznymi producenta, a także zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w STO.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją oraz ich zgodność z umową, projektem budowlano-wykonawczym, pozostałymi SSTWiOR i poleceniami Zamawiającego. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Zamawiającego.

**1.6 Dokumentacja robót budowlanych objętych SSTWiOR**

Dokumentację robót budowlanych związanych z malowaniem stanowią:

- Projekt,
- SSTWiOR,
- Dziennik budowy,
- Dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych zgodnie z Ustawą z 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004r Nr 92 poz. 881),
- Protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających,
- Dokumentacja powykonawcza z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót.

**1.7 Nazwy i kody****Nazwa i kod wg. Wspólnego Słownika Zamówień ( CPV)**

<b>Grupa, klasa lub kategoria</b>	<b>KOD</b>	<b>Nazwa</b>
Grupa robót	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Klasa robót	45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
Kategoria robót	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty malarskie</b>

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STO.

### **2.2. Warunki transportu i składowania materiałów**

Materiały należy przewozić i przechowywać w pełnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią.

### **2.3. Farby**

Wskazane w projekcie powierzchnie malować farbami przeznaczonymi do długotrwałego zabezpieczenia ścian i sufitów, odpornymi na wilgoć, trwale zabezpieczającymi powłokę przed rozwojem grzybów pleśniowych, zapewniającymi oddychanie ścian, odpornymi na szorowanie. Gruntowanie – preparatem wskazanym przez producenta farby.

### **2.4. Woda do rozcieńczania**

Do rozcieńczania farb lub preparatów gruntujących stosować wodę zdatną do picia wg normy PN-EN 1008:2004. Niedozwolone jest stosowanie wód ściekowych, kanalizacyjnych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia kompletnego zestawu narzędzi, niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac. Malowanie można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia środków transportu niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonywania prac oraz rozładunku materiałów.

Do transportu materiałów należy wykorzystać samochody skrzyniowe, posiadające możliwość zabezpieczenia ładunku przed czynnikami atmosferycznymi.

W przypadku przewożenia farb w okresie zimowym należy zabezpieczyć farby przez przemarznięciem w trakcie transportu i w trakcie ich przechowywania. Również nie można dopuścić do uszkodzeń materiałów spowodowanych szkodliwym działaniem promieni słonecznych i innych warunków atmosferycznych.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w STO.

### **5.2. Wykonanie robót malarskich**

Przed przystąpieniem do malowania:

- należy oczyścić ze starych powłok malarskich,
- należy zabezpieczyć folią powierzchnie narażone na zabrudzenie przy malowaniu,
- powierzchnie tynków powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10100:1970,
- wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie powinna być nie większa niż 3%,
- wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie,
- powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być dostatecznie mocne, niepyłące, nie kruszące się, bez widocznych rys, spękań rozwarstwień, czyste, suche,
- należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania i naprawić ewentualne uszkodzenia- spękania, nierówności, stosować szpachlówkę wskazaną przez producenta farby,
- podłoża z płyt gipsowo-włóknowych powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu, elementy metalowe powinny być zaszpachlowane,
- należy zagruntować powierzchnię zgodnie z wymaganiami podanymi przez producenta farby.

### Malowanie

Roboty malarskie należy wykonać na wszystkich wskazanych projekcie ścianach i sufitach.

Farbą można malować płyty gipsowo-włóknowe oraz tynki cementowo-wapienne.

W zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 1-2 warstwy farby za pomocą pędzla, wałka, lub za pomocą natrysku.

W razie potrzeby farbę rozcieńczać do 5% wodą. Temperatura powietrza podczas malowania nie może być niższa niż +5°C, przy wilgotności względnej poniżej 80%.

Po wykonaniu malowania należy wietrzyć pomieszczenie. Jednak nie wolno wietrzyć i przegrzewać pomieszczeń w trakcie malowania, gdyż mogą nastąpić spękania powłoki malarskiej. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

### Kolorystyka

Zgodnie z wytycznymi podanymi w dokumentacji projektowej.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW**

### **6.1. Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości wykonania robót odbywa się na bieżąco po zakończeniu **każdego etapu** robót malarskich i polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i wytycznymi zawartymi w niniejszej specyfikacji oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

W interesie Wykonawcy jest dokonanie wstępnej oceny stanu podłoża oraz jakości i zgodności dostarczonych materiałów budowlanych, jak również prowadzenie bieżącej kontroli wykonywanych robót – **po ukończeniu każdego etapu robót malarskich**. Ma to na celu prawidłowe wykonanie zleconych prac w ustalonym w umowie terminie. Zaniedbanie tego obowiązku prowadzić może do nawarstwiania się kolejnych błędów, co w konsekwencji skutkować będzie złą jakością prac, koniecznością dokonania poprawek i ewentualnością zastosowania kar umownych przez zleceniodawcę.

#### **Etapy robót podlegające kontroli:**

- przygotowania podłoża,
- wykonanie gruntowania,
- wykonanie warstw malarskich.

#### **Kontrola przygotowania podłoża**

Polega na ocenie wyglądu powierzchni, jej stopnia zabrudzenia, stabilności, równości powierzchni, zawilgocenia i chłonności.

#### **Kontrola robót malarskich**

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie nasiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości.

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

Badanie powłok malarskich należy przeprowadzać po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badanie przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej niż 65%. Badanie powinno obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie jednorodności barwy,
- sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z normami.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego przeprowadzić okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m. Widoczne gołym okiem ślady pędzla lub wałka są niedopuszczalne.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polega na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polega na zwilżeniu badanej powierzchni przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

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

## 6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów

Wszystkie stosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz dokumentów odniesienia (aprobata technicznych lub norm) i posiadać deklaracje zgodności wydane przez producenta.

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów i materiałów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.

## 6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora nadzoru Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt.

Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być poprawione przez Wykonawcę na jego koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inspektor nadzoru może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową dla robót malarskich jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy). Do powierzchni należy doliczyć przygotowanie i gruntowanie podłoża.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO.

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją należy stosować:

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu, polegające na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji obiektu ulegają zakryciu lub zanikają;
- odbiory częściowe polegające na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, ustalonych w szczegółowych warunkach umowy, w których określa się również terminy odbiorów częściowych;
- odbiory ostateczne polegające na ocenie ilości i jakości całości wykonanych robót oraz ustalenia końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie. Przedmiotem odbioru końcowego może być tylko całkowicie zrealizowana umowa.

Czynności odbiorowych dokonuje komisja powołana przez zamawiającego. Z przeprowadzonych czynności odbiorowych sporządza się protokoły. Protokół odbioru końcowego podpisany jest przez zamawiającego dopiero po usunięciu przez Wykonawcę wad ewentualnie stwierdzonych w trakcie odbioru robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SSTWiOR i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> **powierzchni malowanej** obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze, w tym przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów na miejsce zastosowania,
- wykonanie gruntowania pod farbę,
- malowanie,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

### **9.3. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> **powierzchni tapetowanej** obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze, w tym przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów na miejsce zastosowania,
- wykonanie gruntowania pod tapetowanie,
- tapetowanie,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,

## **10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZANE**

- [1] Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami);
- [2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 881).
- [3] PN-EN ISO 11998:2007 Norma pt. „Farby i lakiery–Oznaczenie odporności powłok na szorowanie na mokro i ich podatności na czyszczenie.
- [4] PN-C-81517:1992 Norma pt. „Wyroby lakierowe–Badanie odporności powłok na szorowanie na mokro”
- [5] PN-EN 1008:2004 Norma pt. „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”.
- [6] PN-B-10100:1970 Norma pt. „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe–Wymagania i badania przy odbiorze”.
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. 2004 Nr 195, poz. 2011).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 Nr 198 poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 czerwca 2004r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz.U. 2004 Nr 130, poz. 1386).
- [10] „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”, tom I „Budownictwo ogólne”, Wydawnictwo „Arkady”, Wydanie 4, Warszawa 1990.