

# Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

*SST8 – Szczegółowa specyfikacja*

***Roboty malarskie***

**Kod CPV 45442100-8**

<b>ZADANIE:</b>	<b>REMONT BUDYNKU NR 22 KW 4635</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	Sopieszyno
<b>INWESTOR:</b>	Skarb Państwa - 18. Wojskowy Oddział Gospodarczy ul. Sobieskiego 277, 84-200 Wejherowo
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	Grupa Malaga Pracownia Architektoniczna ul. prof. Wróblewskiego 25, 80-234 Gdańsk

## Spis treści

1.	WSTĘP.....	4
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznej.....	4
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji technicznej .....	4
1.3.	Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.....	4
1.4.	Określenia podstawowe .....	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	5
1.6.	Dokumentacja robót malarskich .....	5
2.	MATERIAŁY .....	5
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów .....	5
2.2.	Materiały stosowane do wykonywania powłok malarskich.....	5
2.3.	Materiały zasadnicze do malowania wewnątrz budynków .....	6
2.4.	Materiały pomocnicze do malowania wewnątrz budynków .....	6
3.	SPRZĘT .....	7
3.1.	Ogólne zasady dotyczące sprzętów.....	7
3.2.	Sprzęty do robót malarskich.....	7
4.	TRANSPORT .....	7
4.1.	Ogólne zasady dotyczące transportu .....	7
4.2.	Transport i składowanie materiałów do wykonywania powłok malarskich .....	7
5.	WYKONANIE ROBÓT .....	7
5.1.	Ogólne zasady wykonywania robót.....	7
5.2.	Warunki przystąpienia do robót malarskich .....	8
5.3.	Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie .....	8
5.4.	Warunki prowadzenia robót malarskich .....	9
5.5.	Wymagania dotyczące powłok malarskich.....	9
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	10
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót .....	10
6.2.	Badania podłoży .....	10
6.3.	Badania materiałów .....	10
6.4.	Badania w czasie odbioru robót malarskich.....	11
7.	OBMIAR ROBÓT .....	12
8.	ODBIÓR ROBÓT .....	12
8.1.	Ogólne zasady odbioru robót.....	12
8.2.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	12

## REMONT BUDYNKU NR 22 KW 4635 W SOPIESZYNIE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
*SST8 – Wymagania szczegółowe – ROBOTY MALARSKIE*

---

9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	13
9.1.	Ogólne zasady płatności .....	13
9.2.	Zasady rozliczenia i płatności robót tynkarskich .....	13
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	14
10.1.	Informacje ogólne dotyczące przepisów .....	14
10.2.	Normy .....	14
10.3.	Inne dokumenty i instrukcje .....	14

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących wykonania malowania powłok wewnętrznych związanych z realizacją inwestycji „remont budynku nr 22 wraz z przyłączem c.o. z budynku nr 2 do budynku nr 22 w KW 4635 Sopieszyno”.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie malowania wewnątrz pomieszczeń. Celem niniejszego dokumentu jest sprecyzowanie wytycznych odnośnie właściwości materiałów oraz wymagań i sposobów oceny podłoża, dotyczących wykonania powłok malarskich oraz ich odbiorów. Niniejsza specyfikacja swoim zakresem nie obejmuje wymagań dotyczących zabezpieczenia chemooodpornego i antykorozyjnego obiektów oraz powłok malarskich wykonywanych według metod opatentowanych lub zaprojektowanych indywidualnie dla konkretnego obiektu, a także malowania elementów na zewnątrz budynku.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7). Dodatkowo używane są następujące terminy:

**Podłoże malarskie** – surowa, zagruntowana lub wygładzona powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska.

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

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

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

**Farby akrylowe** – farby, których spoiwem są żywice poliakrylowe, w których są zawieszone cząstki pigmentu.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

### 1.6. Dokumentacja robót malarskich

Dokumentację stanowią dokumenty wymienione w ogólnej specyfikacji technicznej ST (kod CPV 45000000-7) oraz:

- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami];
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych;
- wymagania dla podłoży, ewentualnie sposoby ich wykonania lub naprawy, z wyszczególnieniem materiałów do napraw;
- specyfikacje materiałów koniecznych do wykonania robót malarskich z powołaniem się na odpowiednie dokumenty odniesienia (normy, aprobaty techniczne), sposoby wykonania powłok malarskich, kolorystykę, wzornictwo i lokalizacje powłok malarskich;
- wymagania i warunki odbioru wykonanych powłok malarskich określone przez wybranych producentów dla danego produktu;
- warunki użytkowania powłok malarskich określone przez wybranych producentów dla danego produktu.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

### 2.2. Materiały stosowane do wykonywania powłok malarskich

Materiały stosowane do wykonania powłok malarskich powinny:

- mieć oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru polskich norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii

Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi albo;

- posiadać deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo;
- cechować się oznakowaniem znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”;
- posiadać określony okres przydatności do użycia podany na opakowaniu;
- odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

### 2.3. Materiały zasadnicze do malowania wewnątrz budynków

Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów należy stosować zmywalne farby akrylowe lub akrylowe trudnościeralne (ściany i sufity w pomieszczeniach biurowych, sanitarnych i socjalnych, pomieszczeniach technicznych, korytarzach i klatkach schodowych) oraz akrylowe trudnościeralne przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach technicznych, odpowiadające wymaganiom norm odporności na wielokrotne wycieranie PN-EN 13300 lub PN 92/C-81517, charakteryzujące się poniższymi parametrami:

- klasa I (norma odporności);
- wydajność na poziomie 10-15 m<sup>2</sup>/l przy jednokrotnym malowaniu;
- odporność na żółknięcie;
- wysoka siła krycia;
- dobra przyczepność do podłoża;
- niekapiące.

Środki gruntujące pod powłoki malarskie powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych, dobór środka gruntującego stosownie do wybranego producenta farby.

### 2.4. Materiały pomocnicze do malowania wewnątrz budynków

Do materiałów pomocniczych używanych do wykonywania powłok malarskich wewnętrznych należą:

- rozcieńczalniki;
- środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża;
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów;
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

Dodatkowo, do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Ogólne zasady dotyczące sprzętów

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

#### 3.2. Sprzęty do robót malarskich

Sprzęt do wykonywania robót malarskich należy stosować adekwatnie do zaleceń producenta konkretnego produktu:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża;
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych;
- pędzle i wałki;
- mieszadła napędzane wiertarka elektryczna oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb;
- agregaty malarskie ze sprężarkami;
- drabiny i rusztowania.

### 4. TRANSPORT

#### 4.1. Ogólne zasady dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

#### 4.2. Transport i składowanie materiałów do wykonywania powłok malarskich

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga stosowania specjalistycznych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte.

Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

## REMONT BUDYNKU NR 22 KW 4635 W SOPIESZYNIE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
SST8 – Wymagania szczegółowe – ROBOTY MALARSKIE

### 5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich

Do wykonywania 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 ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.);
- wykonaniu podłoża pod warstwę wykończeniową podłóg;
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien, jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonywać po:

- ułożeniu wykończenia posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów;
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

### 5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie

Powierzchnia pod malowanie powinna być odkurzona i odtłuszczona. Wilgotność podłoża pod malowanie powinna odpowiadać wymaganiom określonym w poniższej tabeli.

L.p.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża [% masy]
1	Farby dyspersyjne, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych woda	4
2	Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych woda lub w postaci cieklej	6
4	Farby na spoiwach mineralno-organicznych	4

#### Podłoże z betonu

Powierzchnia powinna być oczyszczona z odstających grudek związanego betonu, a wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną. Uszkodzenia lub rakowate miejsca betonu należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi mieszankami, na które wydano aprobaty techniczne.

#### Tynki zwykłe

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do



równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

#### **Podłoża z płyt kartonowo-gipsowych**

Wkręty mocujące oraz styki płyt kartonowo-gipsowych powinny być zaszpachlowane i wyszlifowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatą techniczną.

#### **5.4. Warunki prowadzenia robót malarskich**

Roboty malarskie powinny być prowadzone w temperaturze:

- nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C;
- nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich powierzchnie świeżo pomalowane (nie wyschnięte) należy osłonić.

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości podanych w pkt. 5.3.

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

#### **5.5. Wymagania dotyczące powłok malarskich**

Powłoki z farb akrylowych i akrylowych trudnościeralnych powinny być:

- niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na deemulgację (klasa I, II);
- aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk;
- jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową;
- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla;
- bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek;
- bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieraniu.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad kontroli jakości robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

### 6.2. Badania podłoży

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań leżą po stronie Wykonawcy. Badanie podłoża pod malowanie, w zależności od jego rodzaju, należy wykonywać w następujących terminach:

- dla podłoża betonowego nie wcześniej niż po 4 tygodniach od daty jego wykonania;
- dla pozostałych podłoży, po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia.

Badanie podłoża powinno być przeprowadzane po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

Kontrolą powinny być objęte w przypadku:

- murów ceglanych i kamiennych – zgodność wykonania z projektem budowlanym, dokładność wykonania zgodnie z normą PN-68/B-10020, wypełnienie spoin, wykonanie napraw i uzupełnień, czystość powierzchni, wilgotność muru;
- podłoży betonowych – zgodność wykonania z projektem budowlanym, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność podłoża, zabezpieczenie elementów metalowych;
- tynków zwykłych – zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotność tynku;
- podłoży z płyt gipsowo-kartonowych i włóknisto-mineralnych – wilgotność, wygląd i czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wykończenie styków oraz zabezpieczenie wkrętów.

Dokładność wykonania murów należy badać metodami opisanymi w normie PN-68/B-10020.

Równość powierzchni tynków należy sprawdzać metodami podanymi w normie PN-70/B-10100. Wygląd powierzchni podłoży należy oceniać wizualnie, z odległości około 1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką.

Wilgotność podłoży należy oceniać przy użyciu odpowiednich przyrządów. W przypadku wątpliwości należy pobrać próbkę podłoża i określić wilgotność metodą suszarkowo-wagową.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w punkcie 5.3 i odnotowane w formie protokołu kontroli i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

### 6.3. Badania materiałów

Farby i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać normom wymienionym w punkcie 2.2. oraz normom dotyczącym powłok malarskich i środków gruntujących.

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- dokumenty dostawcy świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów używanych w robotach malarskich;
- terminy przydatności do użycia podane na opakowaniach,
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo;
- nieroztarte pigmenty;
- grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych);
- kożuch;
- ślady pleśni;
- trwałe, nie dające się wymieszać osady;
- nadmierne, utrzymujące się spienienie;
- obce wtrącenia;
- zapach gnilny.

w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:

- ślady pleśni;
- zbrylenie;
- obce wtrącenia;
- zapach gnilny.

#### 6.4. Badania w czasie odbioru robót malarskich

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej;
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów;
- prawidłowości przygotowania podłoży;
- 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%.

Badania jakości powłok malarskich obejmują:

- 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 prostopadłych 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;
- sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie 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.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Wszelkie wymagania dotyczące zasad obmiaru robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania odbiorów robót wyburzeniowych określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7). Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem powłok malarskich elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłoża musi być dokonany przed rozpoczęciem robót malarskich.

W trakcie odbioru podłoża należy przeprowadzić badania wymienione w punkcie 6.2 niniejszej specyfikacji.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny, można uznać podłoża za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną i zezwolić na przystąpienie do robót malarskich.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny podłóża nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości podłóża. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie podłóży.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne zasady płatności

Ogólne zasady płatności określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

### 9.2. Zasady rozliczenia i płatności robót tynkarskich

Rozliczenie robót malarskich może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego lub po wykonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót malarskich stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie określonych w dokumentach umownych cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub na podstawie ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania robót malarskich powinny uwzględniać:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu;
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi;
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 5 m, od poziomu podłogi lub terenu;
- zabezpieczenie podłóg i innych elementów;
- przygotowanie farb, szpachlówek, gruntów i innych materiałów;
- przygotowanie podłóży;
- próby kolorów;
- demontaż przed robotami malarskimi i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac malarskich np. skrzydeł okiennych i drzwiowych, demontaż przed robotami i montaż po wykonaniu robót, elementów które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac;
- wykonanie prac malarskich;
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót;
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających oraz oczyszczenie stanowiska pracy;
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót na wysokości ponad 5 m od poziomu podłogi lub terenu.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Informacje ogólne dotyczące przepisów

Dokumentacja projektowa robót objętych umową zawiera zestawienia norm, które powinny być respektowane przez Wykonawcę. Dla potrzeb wyceny ofertowej, obowiązującą edycją norm będzie wydanie najnowsze, opublikowane nie później niż na 30 dni przed terminem składania ofert.

Z punktu widzenia wykonania robót zgodnie z umową, obowiązuje najnowsze wydanie norm aktualne na dzień zgłoszenia robót do odbioru końcowego.

**Ze względu na zmiany w prawodawstwie polskim wynikającym z dostosowywania do przepisów Unii Europejskiej, należy na bieżąco sprawdzać aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.**

### 10.2. Normy

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

PN-C-81800:1998 Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

### 10.3. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część B: Roboty wykończeniowe. Zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r.

Standardowe specyfikacje techniczne opracowana przez OWEOB Promocja Sp. z o.o.