

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
DLA BUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI ZŁOCIENIEC WRAZ
Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

C – ROBOTY BUDOWLANE
07 – WYKOŃCZENIA
03 - PRACE MALARSKIE

Grupa

CPV 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa

CPV 45250000-4 Roboty w zakresie instalowania, wydobywania, produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego

Kategoria

CPV 45252000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów

CPV 45252100-9 Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków

Grupa

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasa

CPV 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

Kategoria

CPV 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

CPV 45442100-8 Roboty malarskie

Grudzień 2015

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
1.1. PRZEDMIOT STWIORB	3
1.2. ZAKRES STOSOWANIA STWIORB	3
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH STWIORB.....	3
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	4
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	4
2. MATERIAŁY.....	4
2.1. WYMAGANIA OGÓLNE	4
2.2. KONTROLA MATERIAŁÓW	5
2.3. PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW	6
2.4. RODZAJE MATERIAŁÓW	6
2.4.1. Materiały do malowania wewnątrz obiektów budowlanych	6
2.4.2. Materiały pomocnicze.....	6
3. SPRZĘT I NARZĘDZIA.....	6
4. TRANSPORT	7
5. WYKONANIE ROBÓT	7
5.1. WYMAGANIA OGÓLNE	7
5.2. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT MALARSKICH	7
5.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁOŻY POD MALOWANIE.....	7
5.4. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT MALARSKICH	8
5.4.1. Warunki ogólne prowadzenia robót malarskich	8
5.4.2. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych	8
5.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE POWŁOK MALARSKICH	8
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	9
6.1. ZASADY OGÓLNE	9
6.2. BADANIA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT MALARSKICH.....	9
6.3. BADANIA MATERIAŁÓW	9
6.4. BADANIA W CZASIE ROBÓT	10
6.5. BADANIA W CZASIE ODBIORU ROBÓT	10
7. OBMIAR ROBÓT	11
8. ODBIÓR ROBÓT	11
8.1. WYMAGANIA OGÓLNE	11
8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	11
8.3. ODBIÓR CZĘŚCIOWY	11
8.4. ODBIÓR OSTATECZNY (KOŃCOWY).....	11
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	12
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	12
10.1. Normy	12
10.2. Ustawy i Rozporządzenia.....	12
10.3. Inne dokumenty i instrukcje.....	12

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT STWiORB

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wykonywanych wewnątrz pomieszczeń w ramach inwestycji „BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI ZŁOCIENIEC WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ”.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA STWiORB

Specyfikacje techniczne są stosowane jako wytyczne przy wykonaniu i odbiorze robót realizacji przedmiotowej inwestycji w zakresie określonym w pkt.1.1.

W szczególności dotyczy obiektów nr: BUDYNEK ODWADNIANII OSADU OB. NR 25; GARAŻ WOLNOSTOJĄCY NR 26; BUDYNKU SOCJALNEGO OB. NR 27; BUDYNEK MASZYNOWNI WKF ORAZ KOTŁOWNI OB. 31; BUDYNEK WĘZŁA BIOGAZU OB. NR 39

Niniejszą STWiORB należy rozpatrywać i stosować łącznie z STWiORB A-00 „Wymagania ogólne”.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH STWiORB

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie malowania wewnątrz pomieszczeń.

Uwaga: Nie przewiduje się tynkowania ścian od wewnątrz, tylko bezpośrednie malowanie odpowiednimi farbami. Dlatego dla wszystkich ściany od wewnątrz, wymagane jest dokładne wykonanie spoin i ich oczyszczenie przed malowaniem, tak by możliwe było ich pozostawienie w formie nie otynkowanej.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoży, wymagań dotyczących wykonania powłok malarskich wewnętrznych powierzchni obiektów oraz ich odbiorów.

Szczegółowy zakres robót :

- 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
- zabezpieczenie podłóg i elementów nie przeznaczonych do malowania,
- przygotowanie farb, szpachlówek, gruntów i innych materiałów,
- przygotowanie podłoży,
- 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,
- wykonanie prac malarskich,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających oraz oczyszczenie niepotrzebnie zamalowanych elementów nie przeznaczonych do malowania,
- likwidację stanowiska roboczego.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB 00 „Wymagania ogólne”

Dodatkowo w Specyfikacji używane są następujące terminy:

Podłoże malarskie – surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) 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.

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

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB A-00 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STWiORB 00 „Wymagania ogólne”

Materiały stosowane do wykonania robót 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
- 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
- oznakowanie 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”,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

Wymagania:

- Materiały muszą spełniać wymagania szczegółowe, podane w niniejszej specyfikacji.
- Wszystkie materiały, elementy, rozwiązania, systemy muszą być stosowane, ściśle według udokumentowanych wytycznych producenta, w sposób i w warunkach określonych w posiadanych przez element dokumentach odniesienia jak aktualne aprobaty techniczne (krajowe lub europejskie), certyfikat lub deklarację zgodności, atesty – wymagane przez polskie prawo. Oferent jest zobowiązany do wykazania, że dany materiał, system, zestaw, etc. wprowadzony legalnie na polski rynek, spełnia, określone polskim prawem, warunki techniczne dla projektowanego obiektu.

- W razie, kiedy stosowany materiał nie spełnia powyższych wymagań, wykonawca musi uwzględnić koszty oraz czas przeprowadzenia pełnej certyfikacji systemu i uzyskania niezbędnych wymaganych przez Polskie Prawo Budowlane dopuszczeń.
- Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania
- Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych ((zakończenie prac malarskich powinno się kończyć przed zakończeniem gwarancji wyrobu).
- Stosowane materiały muszą posiadać udokumentowane parametry nie gorsze od wyspecyfikowanych.
- Proponowane technologie powinny być odpowiednie do stanu projektowanego i zastosowanych technologii
- Materiały nie mogą zawierać substancji niebezpiecznych dla zdrowia
- Materiały są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- Farby, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, środki odtłuszczające i zmywające, w zakresie wynikającym z Ustawy o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11 poz. 84 z późn. zmianami), muszą posiadać karty charakterystyki substancji niebezpiecznej, opracowane zgodnie Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki Dz.U. 2007 nr 215 poz. 1588
- Opakowania wyrobów malarskich zakwalifikowanych do niebezpiecznych spełniają wymagania podane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679, z późn. zmianami),
- Wykonawca może używać jedynie materiałów wycenionych w ofercie i zaakceptowanych, nie może samowolnie decydować o użyciu innych, jego zdaniem równoważnych materiałów i rozwiązań, bez powiadomienia Zleceniodawcy i Projektanta.
- Dobrane materiały, faktury, kolory wszelkich elementów montowanych na budynku, stosowanych materiałów powłokowych, malarskich, posadzkowych, elementów konstrukcyjnych, mocowań, elementów maskujących i innych widocznych elementów wykończeniowych muszą być zaprezentowane i zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta.

Niedopuszczalne jest stosowanie do zabezpieczeń antykorozyjnych wyrobów nieznanego pochodzenia. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

2.2. KONTROLA MATERIAŁÓW

Kontrola materiałów dotyczy sprawdzenia spełnienia wymagań podstawowych oraz wymagań podanych w szczegółowych opisach poszczególnych elementów, rozwiązań, systemów, etc. znajdujących się w niniejszej specyfikacji.

Ponadto wykonawca jest zobowiązany do:

- Wyegzekwowania od dostawcy materiałów odpowiedniej jakości - wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną
- Prowadzenia kontroli jakości otrzymywanych materiałów -
- Określenia i uzgodnienia warunków dostaw dla zapewnienia ciągłości robót,
- Przestrzegania warunków transportu i przechowywania materiałów
- Spełnienia wymagania zgodności z projektem lub zmianą uzgodnioną z Projektantem.

2.3. PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW

- Składanie materiałów należy planować i prowadzić wg asortymentu z zachowaniem wymagań dostawcy, producenta, warunków określonych w odpowiednich dokumentach odniesienia dla danego surowca, materiału lub elementu (Normie zharmonizowanej, Normie krajowej lub aprobacie technicznej), wymogów bezpieczeństwa i umożliwienie pobrania reprezentatywnych próbek.
- Składowanie materiałów, surowców, elementów, etc. nie może być sprzeczne z wymaganiami, dotyczącymi konieczności zapewnienia bezpieczeństwa.
- Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były przechowywane w odpowiedniej temperaturze (zgodnie z instrukcją producenta), zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.
- Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.
- Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

2.4. RODZAJE MATERIAŁÓW

2.4.1. Materiały do malowania wewnątrz obiektów budowlanych

Do malowania powierzchni ścian wewnątrz obiektów należy stosować:

- farby akrylowe lub lateksowe zmywalne, przeznaczone do przeznaczona jest do malowania ścian w tzw. "mokrych" pomieszczeniach, odpowiadające wymaganiom normy aprobat technicznych
- środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

Wymienione produkty powinny bazować na zestawach malarskich jednego producenta.

2.4.2. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

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

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

3. SPRZĘT I NARZĘDZIA

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB A-00 „Wymagania ogólne”

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

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

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB A-00 „Wymagania ogólne”

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych 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.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB A-00 „Wymagania ogólne”

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.

Ponieważ w budynkach wymienionych w pkt.1.1 nie przewiduje się kładzenia tynków i przewiduje się układanie wszystkich przewodów i korytek kablowych na ścianach wewnętrznych, pierwsze malowanie ścian można wykonywać po:

- przed robotami instalacyjnymi, tj. technologicznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, elektrycznych,
- przed zamontowaniem urządzeń technologicznych
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Zależnie od zastosowanej farby, przy podłożu z betonu może być wymagane gruntowanie.

Drugie malowanie można wykonywać po:

- zamocowaniu uchwytów do położenia rur i korytek w pomieszczeniach technologicznych (różny montaż),
- ułożeniu płytek w pomieszczeniach szatni i toalet
- wykonaniu tzw. białego montażu w pomieszczeniach toalet
- wykonaniu cokołów przyposadzkowych z płytek w pomieszczeniach technologicznych
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

Końcowe malowanie - można wykonywać po wykonaniu wszystkich instalacji w budynku jako korektę malowania miejsc pobrudzonych lub zniszczonych przy montażu urządzeń i instalacji technologicznych.

5.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁOŻY POD MALOWANIE

Nieotynkowane mury z bloczków betonowych

Mury z bloczków betonowych pod względem dokładności wykonania powinny odpowiadać wymaganiom jak dla murów ceglanych wg normy PN-68/B-10020.

Spoiny muru powinny być całkowicie wypełnione zaprawą, równo z licem muru - wszystkie ściany od wewnątrz, które nie będą pokryte glazurą, należy tak zaspoinować, aby możliwe było ich pozostawienie w formie nie otynkowanej.

Przed malowaniem wszelkie ubytki w murze powinny być uzupełnione.

Powierzchnia muru powinna być oczyszczona z zaschniętych grudek zaprawy, wystających poza jej obszar. Uszkodzenia lub rakowate miejsca betonu powinny być

naprawione zaprawą cementową lub specjalnymi mieszankami, na które wydano aprobaty techniczne. Powierzchnia muru powinna być odkurzona i odtłuszczona.

Rozwiązanie problemu czyszczenia i proponowane metody czyszczenia powinny spełniać wymagania gwarancyjne producentów farby.

Mur powinien być suchy czyli jego wilgotność nie może przekraczać wartości dopuszczalnej, w zależności od rodzaju farby, którą wykonywana będzie powłoka malarska. Dla farby akrylowej zmywalnej nie może, nie może przekraczać wartości 4% lub wg instrukcji producenta.

Wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną (lub ocynkowane).

5.4. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT MALARSKICH

5.4.1. Warunki ogólne 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,
- w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

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

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

Podkład pod posadzkę i elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy dokładnie zabezpieczyć i osłonić przez zabrudzeniem farbami.

W czasie malowania niedopuszczalne jest napowietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

5.4.2. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Wewnętrzne roboty malarskie można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w pkt. 5.3., a warunki prowadzenia robót wymagania określone w pkt. 5.4.1.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać:

- informacje o ewentualnym środku gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go stosować,
- sposób przygotowania farby do malowania,
- sposób nakładania farby, w tym informacje o narzędziach (np. pędzle, wałki, agregaty malarskie),
- krotność nakładania farby oraz jej zużycie na 1 m²,
- czas między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

5.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE POWŁOK MALARSKICH

Powłoki z farb akrylowych powinny być:

- niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,
- aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- jednolitej barwy, równomierne, bez smug i plam,

- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, smug, plam i 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. ZASADY OGÓLNE

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB 00 „Wymagania ogólne”

6.2. BADANIA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT MALARSKICH

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić badanie podłoża oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót.

Kontrola stanu technicznego powierzchni wykonanej z bloczków betonowych, przygotowanej do malowania, powinna obejmować:

- zgodność wykonania z projektem budowlanym
- wypełnienie spoin, wykonanie napraw i uzupełnień, czystość powierzchni, zapylenie
- 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 podmalowanie kilku kroplami wody.

Wygląd powierzchni podłoża należy oceniać wizualnie, z odległości około 1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. Wyniki badań powinny być odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

6.3. BADANIA MATERIAŁÓW

Farby i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać normom lub aprobatom technicznym

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić czy:

- dostawca dostarczył dokumenty 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 ciekłych, w których widać w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo,
- nieroztarte pigmenty,
- grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),
- kożuch,
- ślady pleśni,
- trwałe, nie dający się wymieszać osad,

- nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny,

6.4. BADANIA W CZASIE ROBÓT

Badania w czasie robót polegają na sprawdzaniu zgodności wykonywanych robót malarskich z dokumentacją projektową, ST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie gruntowania podłoży i nakładania powłok malarskich.

6.5. BADANIA W CZASIE ODBIORU ROBÓT

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania nie wcześniej niż po 14 dniach lub wg instrukcji producenta,

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, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoży,
- jakości powłok malarskich.

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.

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.

Metoda przeprowadzania badań powłok malarskich w czasie odbioru robót:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- b) sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta,
- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki.
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki – przez próbę poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.
- e) 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

7. OBMIAR ROBÓT

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB A-00 „Wymagania ogólne”

8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Przy robotach związanych z wykonywaniem powłok malarskich elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem robót malarskich. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.

Czyszczenie podłoża powinno się wykonywać bezpośrednio przed malowaniem.

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

Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu (podłoży) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym. Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez Inspektora Nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. ODBIÓR OSTATECZNY (KOŃCOWY)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru podłoży,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W trakcie odbioru sprawdzane są powłoki zgodnie z pkt.6.5. Roboty malarskie powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Z

czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.
PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

10.2. Ustawy i Rozporządzenia

- ☐ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
- ☐ ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
- ☐ Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r. Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami) - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności Dz.U. 2004 nr 204 poz. 2087
- ☐ Ustawie o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84 z późn. zmianami),
- ☐ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- ☐ Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki Dz.U. 2007 nr 215 poz. 1588
- ☐ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 173, poz. 1679, z późn. zmianami).
- ☐ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169/2003, poz. 1650).
- ☐ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- ☐ Wykaz pozostałych Ustaw i Rozporządzeń został załączony do STWIORB 00 Roboty budowlane związane z wykonaniem inwestycji "Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Węgrowie" - Wymagania ogólne

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część B: Roboty wykończeniowe. Zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003r
- Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych wyd.II Wyd. Izba Projektowania Budowlanego, 2006 – Przykłady specyfikacji
- **SEKOspec** OWEOB Promocja Sp. z o.o. Roboty malarskie 2005
- Instrukcje, warunki i wymagania techniczne producentów materiałów do wykonania malowania pomieszczeń