

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie
Stacja Uzdatniania Wody w Wiskitnie

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

dla prac remontowych i wzmocnienia konstrukcji stropu w
budynku stacji uzdatniania wody w Wiskitnie

ROBOTY MALARSKIE

ZLECENIODAWCA:

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w
Koronowie ul. Al. Wolności 4
86 – 010 Koronowo

OPRACOWAŁ: mgr inż Wojciech Kuhn

.....

1. Wstęp

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót mających na celu malowanie wewnętrzne emulsyjne ścian i sufitów w ramach prac remontowych.

1.2 Zakres zastosowania ST

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót malarskich farbami emulsyjnymi przewidzianych w specyfikacji ,obejmują prace związane z przygotowaniem dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót malarskich wykonywanych na miejscu.

1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej mają zastosowanie przy wykonaniu i odbiorze:

- przygotowanie powierzchni pod malowanie;
- przygotowanie farb malarskich;
- montaż i demontaż rusztowania , pomostów pomocniczych , drabin rozstawnych;
- wykonanie powłok malarskich farbami emulsyjnymi i olejnymi,
- wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty związane z malowaniem jakie występują przy realizacji umowy.

Ilość robót zgodnie z przedmiarem do kosztorysu ofertowego.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi

normami oraz przepisami i oznaczają:

Roboty budowlane – wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem demontażu stolarki,

Wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane,

Wykonanie – wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.

Podłoża malarskie – surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, 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.

Lakier – niepigmentowany roztwór koloidalny (np. żywic, olejów, poliestrów), który tworzy powłokę transparentną po pokryciu nim powierzchni i wyschnięciu.

Emalia – lakier barwiony pigmentami, zastygający w szklistą powłokę.

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

Farba na spoiwa mineralno – organicznych – mieszanka 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.

2. Materiały

Materiały stosowane do 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.

- termin przydatności do użycia.

2.1 Środki gruntujące

Fluaty – cynkowy lub magnezowy – mające postać kryształków barwy żółtej do jasnobrunatnej, o zawartości uwodnionego fluorokrzemianu cynku lub magnezu nie mniej niż 92% w robotach malarskich powinny być stosowane w postaci roztworu wodnego 15 - 20% do neutralizacji alkalicznego podłoża przed wykonaniem powłoki malarskiej.

Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości, powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3 - 5%.

Ałun glinowo – potasowy powinien być stosowany w postaci roztworu 2% mydła szarego w wodzie w stosunku 1 : 2.

Do gruntowania można stosować również farby olejne lub syntetyczne do gruntowania.

2.2 .Farby budowlane gotowe

Farby suche są gotową mieszanką zawierającą jeden lub kilka pigmentów, wypełniacze oraz sproszkowane spoiwo; wymagają zalania wodą przed stosowaniem na 2 – 24 godzin w zależności od rodzaju kleju, dokładnego wymieszania przed użyciem i precedzenia przez sito gospodarcze.

Farby w postaci past powinny być przed użyciem do malowania

doprowadzone do konsystencji roboczej przez upłynnienie odpowiednim dla danego rodzaju farby rozcieńczalnikiem, zgodnie z wytycznymi producenta.

Farby gotowe powinny być przygotowane fabrycznie w postaci całkowicie przystosowanej do użycia na budowie.

Farby emulsyjne wytwarzane na różnych spoiwach polimerowych można stosować na beton o gładkiej powierzchni, tynki zwykłe i pocienione wszystkich rodzajów dopuszczonych na powierzchnie wewnętrzne budynków.

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.3 Pigmenty

Pigmenty stosowane do robót malarskich powinny mieć postać suchego proszku lub koncentratu ciekłego, bez brudek, skawaleń i zanieczyszczeń mechanicznych.

Pigmenty powinny wykazywać następujące cechy :

- odpowiednią barwę i odcień, określone przez porównanie ze wzorcem;
- masę oznaczoną według normy przedmiotowej;
- dostateczną zdolność krycia zależną od rodzaju pigmentu;
- wymaganą zdolność barwienia, która im jest większa, tym mniej pigmentu potrzeba wziąć do przygotowania 1 kg farby;
- dostateczną odporność na działanie światła sprawdzoną według obowiązującej normy dla warunków wewnętrznych lub zewnętrznych;
- wystarczającą odporność na działanie wapna i cementu, w przypadku użycia pigmentu do farb wapiennych lub cementowych, lub przy malowaniu tynków zawierających wapno i cement.

2.4 Spoiwa emulsyjne i dyspersyjne

Spoiwa emulsyjne w postaci opalizującej cieczy i spoiwa dyspersyjne lub lateksowe o wygładzie białego zawiesistego mleczka kauczukowego stosuje się oddzielnie do gruntowania podłoży porowatych albo w gotowych produkowanych fabrycznie farbach.

2.5 Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju spoiwa zalecane są następujące rozcieńczalniki :

- woda - do farb wapiennych, cementowych, klejowych, kazeinowych, krzemianowych, emulsyjnych i dyspersyjnych oraz silikonowych wodorozcieńczalnych, powinna odpowiadać normie państwowej;
- terpentyna i benzyna do lakierów i emalii olejowych i syntetycznych oraz lakierów olejowych powinny odpowiadać wymaganiom norm;
- aceton do lakierów i emalii powinien odpowiadać wymaganiom normy;
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości producenta oraz zgodne z zakresem ich stosowania.

3.Sprzęt

Rodzaje sprzętu używanego do robót malarskich wewnętrznych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzie nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Narzędzia stosowane do robót malarskich to :

- do wygładzenia powierzchni przed malowaniem i po naniesieniu warstwy przygotowawczej stosuje się : gładzik do tynku, szczotki

druciane, skrobaczka, opalarka do wypalania starego malowania;
– do nanoszenia farby na powierzchnię stosuje się wszelkiego rodzaju pędzle, wałki malarskie, gąbki;
– do malowania dużych powierzchni stosuje się urządzenia mechaniczne.

4. Transport

4.1 Transport materiałów

Materiały wymagane do wykonania robót malarskich wewnętrznych należy transportować dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z zasadami określonymi w planie BIOZ i przepisami o ruchu drogowym

3. Wykonanie robót

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Podczas wykonywania robót malarskich obowiązują wymagania dotyczące robót tynkowych i robót malarskich.

Prace malarskie na wysokości powinny być wykonywane z prawidłowo przygotowanych i wykonanych rusztowań lub drabin. W przypadku malowania konstrukcji w warunkach, gdy nie ma możliwości zainstalowania rusztowań, a prace malarskie wykonuje się z pomostów opieranych na konstrukcji malarz powinien być zabezpieczony przed upadkiem pasem bezpieczeństwa przymocowanym do konstrukcji.

Przy robotach przygotowawczych wymagających użycia materiałów o właściwościach alkalicznych należy stosować środki ochrony osobistej :

- zabezpieczyć oczy okularami ochronnymi przed zaprószeniem lub poparzeniem;
- zabezpieczyć skórę twarzy i rąk przez posmarowanie ich tłustym kremem ochronnym oraz wykonywać prace w rękawicach;
- użyć specjalnej odzieży ochronnej.

Przy stosowaniu materiałów zawierających krzemionkę lub przy natrysku farb zawierających krzemionkę należy stosować maski pyłochronne względnie hełmy ochronne z dopływem czystego powietrza, a skórę rąk i

twarzy smarować tłustym kremem ochronnym. Materiałów zawierających związek ołowiu i chromu jako szkodliwych dla zdrowia nie należy nanosić metodą natrysku, a powłok z tych materiałów – szlifować na sucho.

Przy wykonywaniu wymalowań materiałami zawierającymi lotne rozpuszczalniki lub rozcieńczalniki organiczne należy :

- stosować odzież ochronną;
- wykonywać wewnętrzne roboty malarskie przy otwartych oknach lub czynnej wentylacji mechanicznej, zapewniającej sukcesywną wymianę powietrza;
- przestrzegać bezwzględnego zakazu palenia papierosów, używania otwartych palenisk, narzędzi i silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru;
- umieścić w widocznych miejscach wyraźne napisy ostrzegawcze w przypadku wykonywania robót malarskich z zastosowaniem łatwopalnych materiałów; podręczny sprzęt przeciwpożarowy powinien być łatwo dostępny, aby mógł być natychmiast użyty w wypadku pożaru.

Roboty malarskie powinny być wykonywane na podłożach tynkowych lub podłożach betonowych odpowiadającym wymaganiom dotyczącym :

- robót tynkowych,
- podłoża z prefabrykowanych elementów betonowych;
- podłoża gipsowych.

5.2.Roboty przygotowawcze przed malowaniem

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli wymagana jest duża gładkość powierzchni. Następnie powierzchnię należy zagruntować. Roboty malarskie wewnątrz budynku powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawianych.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności :

- całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych, z wyjątkiem założenia ceramicznych urządzeń sanitarnych, przyklejenia okładzin oraz armatury oświetleniowej;
- ułożeniu podłóg z płytek ceramicznych;
- ułożeniu podłóg drewnianych;
- dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej.

Drugie malowanie można wykonywać po :

- wykonaniu białego montażu;

– po ułożeniu posadzek oraz przed ocyklinowaniem posadzek deszczułkowych i mozaikowych;

– po montażu stolarki okiennej;

Tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne :

– powierzchnia tynków powinna pod względem dokładności odpowiadać wymaganiom normowym;

– wszelkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione przed

przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsc i zatarcie równo z powierzchnią tynku; w przypadku malowania farbami klejowymi dopuszcza się do napraw zaprawy gipsowej;

– tynki gipsowe i gipsowo – wapienne nie mogą stanowić podłoża w przypadku malowania farbami krzemianowymi, a przy malowaniu farbami emulsyjnymi powinny być zaimpregnowane;

– przygotowana pod malowanie powierzchnia powinna być oczyszczona z zanieczyszczeń mechanicznych i chemicznych oraz osypujących się ziaren piasku, a w przypadku tynków uprzednio malowanych także oczyszczona z łuszczącej lub pylącej się starej powłoki malarskiej;

– nie zaleca się malowania tynków uprzednio malowanych innymi farbami bez uprzedniego usunięcia poprzedniej powłoki malarskiej; po oczyszczeniu tynk nie powinien być rozmiękczony.

Podkłady pod powłokę malarską powinny być dostosowane do :

– rodzaju podłoża;

– rodzaju malowania;

– miejsca i warunków zastosowania powłoki.

Dobór właściwego rodzaju podkładu w zależności od wymienionych warunków powinien być dokonany zgodnie z ustaleniami podanymi w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia materiału do stosowania w budownictwie.

5.3 Malowanie farbami emulsyjnymi i olejnymi

Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń, być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkaniną. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego

zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia. Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem producenta w przypadku wyrobów produkowanych fabrycznie. Powłoki powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie, a także na reemulgację. Powinny dawać aksamitno – matowy wygląd pomalowanej powierzchni.

6.Kontrola jakości robót

6.1.Kontrola jakości przygotowanego pod malowanie podłoża

Terminy wykonywania badań podłoży pod malowanie powinny być następujące :

- badanie powierzchni tynków należy wykonywać po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia;
- badanie powierzchni podłoża należy przeprowadzić po zamocowaniu i wbudowaniu elementów przeznaczonych do malowania, bezpośrednio przed przystąpieniem do robót malarskich;
- badanie stopnia skarbonizowania podłoża należy wykonać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót malarskich;
- badanie materiałów należy przeprowadzić bezpośrednio przed ich użyciem;
- badanie podkładów należy przeprowadzić nie wcześniej niż po dwóch dniach od daty ich ukończenia.

Badanie podłoży powinno obejmować :

- sprawdzenie stopnia skarbonizowania tynku; należy je przeprowadzić

przez zeszkrobanie warstwy tynku o grubości około 3 mm i zwilżenie zeszkrobanego miejsca roztworem alkoholowym fenoloftaleiny 1%; tynk jest dostatecznie skarbonizowany, gdy zwilżone miejsce pozostanie bezbarwne lub blado różowe, natomiast silne zabarwienie różowe świadczy o niedostatecznym skarbonizowaniu tynku.

6.2.Kontrola jakości materiałów

Badanie materiału :

- sprawdzenie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń o jakości materiałów wystawionych przez producenta oraz wyników kontroli, stwierdzających zgodność przeznaczonych do użycia materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z odpowiednimi normami państwowymi lub ze świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
- materiały, których jakość nie jest potwierdzona odpowiednimi dokumentami, powinny być zbadane przed użyciem.

6.3.Kontrola jakości warstw gruntujących

Badanie warstw gruntujących obejmuje :

- sprawdzenie utrwalenia zagruntowanych powierzchni tynków – przez kilkakrotne potarcie dłonią podkładu i sprawdzenie, czy z powierzchni nie osypują się ziarenka piasku;
- sprawdzenie nasiąkliwości przez spryskanie powierzchni podkładu kilkoma kroplami wody, gdy wymagana jest mała nasiąkliwość, ciemniejsza plama na zwilżonym miejscu powinna wystąpić nie wcześniej niż po trzech sekundach;
- sprawdzenie wsiąkliwości przez jednokrotne pomalowanie powierzchni o wielkości około 0,10m² farbą podkładową; podkład jest dostatecznie szczelny, jeśli przy nałożeniu następnej warstwy powłokowej wystąpią różnice w połysku względnie w odcieniu powłoki;

– przy sprawdzeniu wyschnięcia należy mocno przycisnąć tampon waty o grubości około 1cm ciężarkiem o masie 5kg na przeciąg kilkunastu sekund; powierzchnię należy uznać za wyschniętą jeżeli po odjęciu tamponu włókienka waty nie przylgnęły do powierzchni podkładu.

6.4.Kontrola jakości wykonanych powłok

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polega na : stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie rozartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatków powłoki, widocznych okiem nie uzbrojonym śladów pędzla, i tym podobnym, w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości.

4. Obmiar robót

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

Jednostkami obmiaru dla robót ujętych w niniejszej specyfikacji są :

- 1m² – powierzchnia malowanych ścian
- 1m² – powierzchnia malowanych sufitów
- 1dm³ – ilość zużytej farby

5. Odbiór robót

Jeżeli badania kontroli jakości dadzą wynik dodatni, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo.

Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy całość odbieranych robót malarskich lub tylko zakwestionowaną ich część uznać za nie odpowiadające wymaganiom. W tym przypadku komisja

przeprowadzająca odbiór powinna ustalić czy należy :

- całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty malarskie oraz nakazać usunięcie powłok i powtórne prawidłowe ich wykonanie;
- poprawić wykonane niewłaściwie roboty dla doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu ich przedstawić do ponownych badań.

6. Podstawa płatności

Płaci się za wykonanie i odebranie ilości m² powierzchni według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie podkadź i farb,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie malatur,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

7. Przepisy związane

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –
montażowych
Budownictwo ogólne
– rozdział 1–ogólne warunki wykonania robót budowlano –
montażowych;
– rozdział 27–malowanie zewnętrzne i wewnętrzne.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie
Stacja Uzdatniania Wody w Wiskitnie

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem Polskie Normy (PN) i normy branżowe (BN) a w szczególności :

- PN-70/B-10100-Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-69/B-10280-Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- PN-75/C-04630-Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania
- BN-80/6117-02-Farby emulsyjne nawierzchniowe Polinit
- BN-84/6117-05-Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.