

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
Powłoki malarskie**

A.08.04

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Chrzanowski
arch. Małgorzata Barancewicz

Wrocław Październik 2020r.

I WSTĘP.

I.A Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru powłok malarskich zewnętrznych i wewnętrznych, które zostaną wykonane w ramach zadania Inwestycyjnego o nazwie: Przebudowa części oddziału chirurgii dziecięcej na Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej, Wrocław, ul. Fieldorfa 2

Stanowi integralną część dokumentacji wykonawczej i należy ją rozpatrywać wspólnie z przedstawionym projektem PFU.

I.B Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w B.00.00 - Wymagania ogólne.

I.C Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45440000-3		Roboty malarskie i szklarskie
		45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
		45442100-8	Roboty malarskie
45 215140-0			Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

I.D Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. I.A

I.E Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w zakresie niniejszej specyfikacji:

Powłoka malarska- stwardniała warstwa farby , lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłoże , decydująca o właściwościach użytkowych i wyglądzie powierzchni malowanych.

Podłoże malarskie- powierzchnia (np. betonu, tynku, drewna...itd.), surowa, zagruntowana lub wygładzona, na której ma być wykonywana powłoka malarska

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

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

II WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW.

II.A Materiały potrzebne do wykonania robót:

- Środki gruntujące

- temperatura stosowania: +5 do 25 °C
- czas schnięcia 6-8h (w zależności od warunków atmosferycznych)
- gęstość objętościowa ok. 1,0kg/dm³

- **Farba lateksowa matowa:**

Stosowana do malowań wewnętrznych, kolorystyka wg karty kolorów bez rozpuszczalników chemicznych i środków dezynfekujących, odporna na zmywanie i szorowanie. Stosowana jako powłoka matowa, do malowania narażonych na silne zabrudzenia ścian wewnętrznych. Miejsca lokalizacji powłoki malarskiej zgodnie z podanymi w projekcie wykonawczym branży architektonicznej na ogólnobudowlanych rysunkach rzutów

Rozcieńczana jest wodą , o łagodnym zapachu, dyfuzyjna.

Parametry techniczne:

- Środek wiążący : wodna dyspersja żywic syntetycznych
- Gęstość ok. 1,55
- Połysk: matowy wg ISO EN 13300
- Kolor biały , z możliwością stosowania pigmentów
- Składowanie w warunkach chłodnych, w temperaturach dodatnich. Otarte opakowanie dobrze zamykać
- Dolna granica temperatury przy nakładaniu i schnięciu +5 °C (powietrze otaczające i podłoże)

Czas schnięcia w warunkach normalnych (+20 °C, 65% wilgotności powietrza), około 4-6h. W przypadku niskich temperatur- stosunkowo dłużej

- **Farba antybakteryjna**

W składzie farby antybakteryjnej znajdują się nanocząstki, które podczas wysychania zmieniają się w powłokę antybakteryjną. W składzie farb antybakteryjnych nie są zawarte substancje trujących związków chemicznych. Miejsca lokalizacji powłoki malarskiej zgodnie z podanymi w

- **Gruno epoksydowy o wysokiej zawartości fosforanu cynku(min15%) zgony z PN EN ISO 12944**

Wysoki udział aktywnych dodatków antykorozyjnych, szybko schnąca, dobre własności krycia w tym również załamań, odporna na ścieranie i na chemikalia w środowisku agresywnym. Bardzo dobry w ochronie antykorozyjnej żelaza, stali, metali kolorowych i ocynkowanych.

Parametry:

- zastosowanie: gruntowanie żelaza i stali, zewnętrzne i wewnętrzne
- masa właściwa: ok. 1,55 g/ml w zależności od koloru
- przed położeniem należy dobrze wmieszać ze sobą za pomocą wolno obrotowego mieszadła lakier podstawowy i utwardzac. Należy przy tym unikać pęcherzy powietrza. Najlepsze wyniki osiąga się przez zastosowanie przelewania. W zależności od temperatury zaleca się okres reakcji wstępnej do 30min
- okres użytkowania gotowej mieszanki ok. 8h
- składowanie w oryginalnie zamkniętych opakowaniach ok. 12 m-cy , z oddzielnymi od siebie składnikami
- optymalna temperatura składowania +5 °C do +20 °C

Materiały eksponowane do wnętrza muszą ponadto posiadać świadectwo dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny.

Stosowana farba w zbiornikach wody pitnej musi być dostosowana do malowania tego typu elementów stalowych (m.in. drabinki stalowe)

II.B Przechowywanie i składowanie materiałów

Należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych w temperaturze dodatniej, zgodnie z instrukcją producenta.

III WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Do wykonania robót należy zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, przy uwzględnieniu właściwej jakości wykonania zgodnej z niniejszą specyfikacją. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelki sprzęt, narzędzia i materiały wymagane w celu wykonania robót. Praca na wysokości podlega przepisom B.H.P.

Do wykonywania robót należy stosować elektronarzędzia i drobny sprzęt budowlany.

IV WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Brak wymagań szczególnych. Farby w szczelnych opakowaniach można przewozić dowolnymi środkami transportu, zabezpieczone przed uszkodzeniami

V WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

V.A Wymagania Ogólne

Wymagania ogólne dot. prowadzenia prac zawiera B.00.00 - Wymagania ogólne.

W trakcie realizacji prac Wykonawca musi przekazać Zamawiającemu listę prac będących w zakresie innych Wykonawców, które muszą być wcześniej zrealizowane i zgłoszone do odbioru, aby przejął całkowitą odpowiedzialność za wykonywane w powiązaniu z tymi pracami czynności.

Rysunki i część opisowa są dokumentacją wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej specyfikacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić z Zamawiającym, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.

Wykonawca obowiązany jest zapoznać się na miejscu ze stanem terenu, i elementów istniejących na terenie objętym opracowaniem oraz bezpośredniego otoczenia, przewidując trudności techniczne, organizacyjne oraz logistyczne związane z realizacją przedmiotowej inwestycji.

V.A.1 Wymagania przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania powłok malarskich należy zakończyć roboty budowlane stanu surowego. Powierzchnie betonowe powinny być oczyszczone z wystających grudek związanego betonu oraz tłustych plam i kurzu. Wystające elementy metalowe, których nie można usunąć powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Ubytki w powierzchni należy wypełnić zaprawą cementową, lub specjalnymi mieszankami, (posiadającymi aprobaty techniczne), z odpowiednim wyprzedzeniem i zatrzeć tak, aby jej równość odpowiadała całej otaczającej powierzchni.

Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie zaprawą cementową i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń a wystające metalowe elementy zabezpieczone antykorozyjnie.

Podłoża z płyt g/k odkurzone, bez plam tłuszczu. Kręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt naprawione masą szpachlową, na którą wydano aprobatę techniczną.

W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoża z w/w wymaganiami należy określić zakres prac, rodzaj materiałów oraz sposób usunięcia tych niezgodności. Następnie przeprowadzić ponowną kontrolę a wyniki odnotować w protokole kontroli

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone w:

- w temperaturze poniżej +5°C z dodatkowym zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej temperatury dodatniej
- w temperaturze powyżej 25°C z pod warunkiem, aby temperatura podłoża nie była wyższa niż 20°C (p. w miejscach nasłonecznionych)

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich świeżo malowane i jeszcze nie wyschnięte powierzchnie należy osłonić.

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża mineralnych (tynki, beton, mur, płyty włóknisto-mineralne), przewidzianych pod malowanie jest większa niż podano poniżej w tabeli, a w przypadku podłoża drewnianych nie większa niż 12%

Lp.	Rodzaj farby	Największa dopuszczalna wilgotność podłoża w % masy
1.	Farby dyspersyjne, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą	4
2.	Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	3
3.	Farby na spoiwach mineralnych bez, Lu z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczanych wodą lub w postaci ciekłej	6
4.	Farby na spoiwach mineralno- organicznych	4

W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację,

V.B. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAKRESU ROBÓT I UTRZYMANIA PLACU BUDOWY

WYKONANIE ROBÓT MALARSKICH WEWNĘTRZNYCH

Roboty malarskie wewnątrz budynku można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane powyżej.

Pierwsze malowanie należy wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (wodociągowych, kanalizacyjnych, co, gazowych, elektrycznych), z wyłączeniem montażu armatury oświetleniowej i urządzeń sanitarnych
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe, ułożeniu podłóg drewnianych
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki

Drugie malowanie można wykonać po:

- wykonaniu białego montażu
- ułożeniu posadzek (poza posadzkami z tworzyw sztucznych)

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb. Elementy, które w czasie robót mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu, należy zabezpieczyć i osłonić.

Farby można nakładać pędzlem, wałkiem lub natryskiem pneumatycznym.

Techniki malarskie:

- Nakładanie pędzlem- na podłożach mineralnych stosuje się tylko do malowania małych powierzchni (np. narożników) ze względu na niską wydajność, przy gruntowaniu umożliwia

dokładne wcieranie gruntu w podłoże. Charakterystyczne smugi , które nie znikają po wyschnięciu mogą powstać przy nakładaniu pędzlem farb o wysokiej lepkości.

- Nakładanie natryskiem powietrznym- jest metodą o dużej wydajności, trzeba przed użyciem precedzić farbę, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia mogące zatkać dyszę pistoletu.
- Nakładanie wałkiem- metoda prosta, i wydajna , należy pamiętać o nakładaniu w kierunkach krzyżujących się , aby pokryć wszystkie nierówności podłoża.

VI KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i urządzeń.

Jakiegokolwiek odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być uzgodnione z przedstawicielem Zamawiającego udokumentowane zapisem dokonanym w dzienniku budowy potwierdzonym przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego.

Podstawą dokonania odbioru jest zgodność wykonania robót z zatwierdzoną dokumentacją i obowiązującymi normami.

VI.A Szczegółowe zasady kontroli i jakości robót.

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem zgodności z projektem i jakości.

Kontrola jakości polega m.in. na sprawdzeniu wyglądu powierzchni (ogłędziny), wsiąkliwości (spryskanie wodą), wyschnięcia podłoża oraz czystości

Odbiór powłok należy przeprowadzać dla farb emulsyjnych po 7 dniach, dla pozostałych po 14 dniach ich wykonania. Badania przeprowadza się w temperaturze nie niższej niż 5°C, przy wilgotności powietrza mniejszej niż 65%. Kontrola obejmuje sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, zgodności barwy ze wzorcem, a dla farb olejnych i syntetycznych sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia. Jeżeli badania dadzą wynik negatywny to należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

VII ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową wykonania powłok malarskich jest m²

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania , należy podłoże oczyścić przed gruntowaniem. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką.

Odbiór powłok malarskich polega na sprawdzeniu:

- wyglądu zewnętrznego (równomierne rozłożenie farby, jednolite natężenie barwy, zgodność ze wzorcem producenta, brak prześwitów, grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, plamy, smugi, zacieki, pęcherzy, itp...)
- odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, welnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
- przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania narzędziem powłoki do podłoża.

- zmywanie wodą polegające na zwilżeniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokra miękką szczotką lub szmatką

VIII PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

IX DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Dokumentacją odniesienia jest:

- [I]. Kontrakt zawarty pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- [II]. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja wykonawcza w/w zadania
- [III]. Projekt budowlany w/w zadania
- [IV]. Prawo Budowlane
- [V]. Normy i rozporządzenia
- [VI]. aprobaty techniczne
- [VII]. PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- [VIII]. PN-93/B-02862 Odporność ogniowa
- [IX]. PN-B-32250 Woda do celów budowlanych.
- [X]. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich prac zgodnie z zasadami sztuki zawodowej, z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru świadczonych usług oraz zgodnie z wydanymi pozwoleniami i obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

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