

S 01.13 MALOWANIE

1. WSTĘP	24
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)	24
1.2. Zakres stosowania ST.....	24
1.3. Zakres robót objętych ST	24
1.4. Określenia podstawowe	24
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	24
2. MATERIAŁY	25
2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów	25
2.2. Farby i lakiery	25
2.3. Środki gruntujące, rozpuszczalniki	25
3. SPRZĘT	26
3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu.....	26
3.2. Sprzęt do wykonania robót.....	26
4. TRANSPORT.....	26
4.2. Transport materiałów.....	26
5. WYKONANIE ROBÓT	26
5.1. Ogólne zasady wykonania robót.....	26
5.2. Przygotowanie podłoża	27
5.3. Wykonanie robót	28
5.4. Zabezpieczenie i czyszczenie powierzchni sąsiednich	30
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	30
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	30
6.2. Kontrola jakości	30
6.3. Ocena wyników badań	30
7. OBMIAR ROBÓT	30
7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót.....	30
7.2. Jednostką obmiarowa	30
8. ODBIÓR ROBÓT	30
8.1. Ogólne zasady odbioru robót	30
8.2. Rodzaje odbiorów.....	31
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	31
9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.....	31
9.2. Cena jednostki obmiarowej.....	31
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	31
10.1. Polskie normy	31

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Specyfikacja Techniczna S 01.14 – Malowanie odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru prac malarskich.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres obejmuje malowanie:

- I. tynk na ścianach i na suficie
- II. okładziny z płyt gipsowo - kartonowych projektowanych ścian wewnętrznych,
- III. drobne konstrukcje stalowe

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji S 00.00 Wymagania ogólne

Malowanie – czynność polegająca na pokrywaniu elementów budowlanych farbą lub lakierem.

Farba – mieszanina barwników i pigmentów ze spoiwami tworząca barwną substancję służącą do malowania. Powłokotwórczy materiał kryjący w postaci zawiesiny pigmentów (wraz z wypełniaczami) w spoiwie.

Lakier – szybko schnący roztwór żywicy naturalnej lub syntetycznej na rozpuszczalnikach służący do pokrywania powierzchni elementów budowlanych w celu ich ochrony.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 1.5.

Wykonawca odpowiada za zgodność powłoki malarskiej z zaleceniami producenta podanymi w danych technicznych wyrobu. Wszelkie odstępstwa od zaleceń producenta, instrukcji podanych na opakowaniu i niniejszej specyfikacji należy zgłaszać Inżynierowi.

O ile Inżynier inaczej nie zadecyduje, na terenie budowy może znajdować się tylko farba od zatwierdzonego producenta.

Wszelkie farby, rozcieńczalniki, rozpuszczalniki, itd. znajdujące się na budowie i nie będące w danej chwili w użyciu, należy przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach wg zaleceń producenta. Wszelkie materiały podlegają wymaganiom ochrony przeciwpożarowej wg odpowiednich regulacji prawnych, norm i wymagań bezpieczeństwa.

Inżynier zostanie niezwłocznie poinformowany o wszelkich odkrytych uszkodzeniach drewna, stali, betonu lub tynków zarówno przed, jak i w trakcie malowania. Powierzchnie z stali ocynkowanej należy pokryć specjalnymi środkami gruntującymi.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

Specyfikacja Powłok Malarskich zawiera opisy elementów przeznaczonych do malowania, opisy przygotowania powierzchni, rodzaju powłoki, wymaganej liczby malowań oraz wymaganej grubości powłoki po wyschnięciu, tam gdzie zostały określone w niniejszej specyfikacji oraz według zaleceń producenta.

Wykonanie powłok opisane jest poniżej. Wykonawca może zaproponować alternatywne wykonanie, które wymaga jednak zatwierdzenia przez Inżyniera.

2.2. Farby i lakiery

A. Lakier akrylowy transparentny nie zawierający rozpuszczalników, rozcieńczany wodą, odporny na warunki atmosferyczne, zapobiegający "szarzeniu" drewna i chroniący przed grzybami, owadami i sinieniem drewna. Gęstość: 1,0 g/cm³. Długostrwała ochrona przed promieniowaniem UV, wysoka przepuszczalność pary wodnej, wysoki stopień ochrony przed wilgocią, stopień połysku jedwabisto – błyszczący

B. Farba akrylowa lub poliuretanowa wodorozcieńczalna, odporna na promieniowanie UV, półmatowa, długo zachowująca trwałość koloru; o gęstości 1,40 g/cm³

C. Farba dyspersyjna, akrylowa, wodorozcieńczalna, nie zawierająca rozpuszczalników, o gęstości 1,40 g/cm³, zawartość składników stałych: 55%

D. farba do stali, akrylowa, wodorozcieńczalna, odporna na promieniowanie UV, długo zachowująca trwałość koloru; o gęstości 1,40 g/cm³

E. farba dyspersyjna, latexowa, bez rozpuszczalników, nie emitująca substancji szkodliwych, odporna na ścieranie i na środki dezynfekcyjne, półmatowa, znakomicie kryjąca, wodorozcieńczalna, o gęstości 1,40 g/cm³, zawartość składników stałych: min. 55%

F. lakier do drewna na bazie akrylu, rozcieńczany wodą, o gęstości 1,20 g/cm³, zawartość składników stałych: min. 17%

G. farby proszkowe epoksydowo-poliestrowe, tzw. "mieszanki" lub "hybrydy", nanoszone urządzeniem elektrostatycznym u producenta, grubość powłoki: typowa grubość 60 mikrometrów, podkład stal ocynkowana – fosforowanie cynkowe lub chromianowa powłoka konwersyjna.

H. lakier do drewna dwuskładnikowy poliuretanowy, bezbarwny, matowy, wodorozcieńczalny, antypoślizgowy, odporny na zarysowania i o wysokiej odporności na ścieranie, zalecany do podłóg drewnianych w pomieszczeniach o dużym nasileniu ruchu

J. lakier do drewna jednoskładnikowy bezbarwny matowy, wodorozcieńczalny

2.3. Środki gruntujące, rozpuszczalniki

Wykonawca zastosuje środki gruntujące oraz rozpuszczalniki zalecane przez producenta stosowanych farb i lakierów.

2.3.1. Środki gruntujące do tynków nowych

Wodny środek gruntujący, na bazie akrylu,

2.3.2. Środki gruntujące do starych tynków i powłok malarskich

Wodny środek gruntujący, na bazie akrylu, wzmocniony siloxanem – nierozcieńczany.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Prace malarskie należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego – wałki, pędzle oraz przy użyciu sprzętu mechanicznego - zestawy do malowania mechanicznego i zestawy do ciśnieniowego odczyszczania starych powłok.

Rusztowania i drabiny.

4. TRANSPORT

4. Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 4.

4.2. Transport materiałów

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem oraz zamrożeniem w oryginalnych opakowaniach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”.

Prace powinny być najwyższej jakości, wykonane przez wykwalifikowanych wykonawców. Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność wykonanych powłok z zaleceniami producenta i niniejszej specyfikacji. Powłoki powinny być wolne od zacieków i niedomalowań oraz mieć równomierny kolor i połysk.

Przed rozpoczęciem prac wszelkie urządzenia natryskowe muszą być przez Inżyniera sprawdzone i zatwierdzone do użycia.

Urządzenia piaskujące i podobne będą sprawdzane przed rozpoczęciem robót..

Odpowiednie pochłaniacze wilgoci będą instalowane pomiędzy źródłami powietrza, zbiornikami ciśnieniowymi oraz pistoletami malarskimi. Pochłaniacze będą lekko otwarte aby umożliwić ciągłe odprowadzanie wody i oleju.

Wykonawca wyposaży zarówno sprężarki jak i pistolety malarskie w regulatory ciśnienia oraz manometry.

W przypadku materiałów mających tendencję do szybkiego osiadania, jak np. cynk organiczny, zbiorniki z farbą muszą być wyposażone w mieszadło.

Farby dostarcza Wykonawca.

Materiały pomocnicze należą do zakresu odpowiedzialności Wykonawcy.

Wykonawca zapewnia cały sprzęt pomiarowy. Cały sprzęt pomiarowy musi zostać skalibrowany każdorazowo przed użyciem.

Wykonawca foliami zabezpieczy posadzki i nawierzchnie przed zachlapaniem lub zalaniem.

Przed dokonaniem odbioru, Wykonawca usunie wszystkie zachlapania, plamy i nadmalowania farby z posadzek i ścian, okuć, mocowań i wszystkich innych przedmiotów, które nie były przeznaczone do malowania. Również wszystkie szyby należy oczyścić z osadów farby lub szpachli. Tam gdzie to konieczne należy zastosować specjalne metody czyszczenia i środki czyszczące. Wykonawca porozumie się z Inżynierem w celu otrzymania właściwej informacji. Tam gdzie prawidłowe czyszczenie zachlapan, plam itp. nie jest możliwe Wykonawca założy kryjące materiały ochronne i usunie je po pozytywnym zakończeniu prac malarskich.

Wykonawca dostarczy i zastosuje niezbędne farby do poprawienia i ponownego wykończenia wszelkich powierzchni które zostaną uszkodzone lub będą miały usterki.

Wszelkie materiały będą zgodne z opisem producenta i będą dostarczone w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach.

Warunkiem odbioru pojemników jest posiadanie przez nie oryginalnych etykiet producenta, zawierających opis zawartości.

Materiały należy przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach, chroniąc przed nadmiernymi wahaniami temperatury, zgodnie z zaleceniami producenta oraz zapewniając ochronę przeciwpożarową.

Wykonawcy wolno używać tylko zalecanych przez producenta farb – dodatków, rozcieńczalników, rozpuszczalników itp. Do mieszania należy używać czystych pojemników metalowych lub z tworzyw sztucznych.

5.2. Przygotowanie podłoża

Wykonawca może malować tylko takie powierzchnie, które zostały prawidłowo oczyszczone, przygotowane i wysuszone, zgodnie z niniejszą specyfikacją.

Jeśli przygotowana powierzchnia pozostała bez pokrycia przez czas wystarczająco długi (np. 6 godzin) dla pojawienia się rdzy powierzchniowej, przed przystąpieniem do malowania Wykonawca ponownie oczyści te powierzchnie, zgodnie z wymaganiami specyfikacji.

Istniejące żelbetowe nie otynkowane i otynkowane ściany wewnętrzne należy oczyścić poprzez:

- usunięcie luźnych, słabo związanych fragmentów starych tynków
- usunięcie pozostałości farb i innych materiałów powłokowych
- rysy i pęknięcia należy mechanicznie pogłębić do szerokości 0,5cm i dokładnie oczyścić powierzchnię (mechanicznie, piaskowanie); w przypadku odstąpienia zbrojenia usunąć warstwę betonu na głębokość 10mm od prętów, i oczyścić zbrojenie szczotką drucianą; wstępnie wypełnić większe ubytków poprzez naniesienie warstwy szpachlowej metodą "mokre na mokre"; reperację należy ograniczyć do uszkodzonego miejsca, nie wyrównywać całej powierzchni wokół, a następnie zabezpieczyć zaprawę na okres około 3 godzin w celu wstępnego związania materiału
- podłoża o dużej nasiąkliwości i chłonności zagruntować farbą rozcieńczoną około 10-20 %.

Ściany silnie zabrudzone smarami i tłuszczami należy zmyć alkalicznymi biodegradowalnymi środkami myjącymi i powierzchniowo czynnymi z dodatkiem 1% NaOH. Roztwór wodny preparatu наносimy na zanieczyszczone powierzchnie poprzez natrysk lub "ręcznie" – np. gąbką, po odczekaniu 3-5 minut sptukujemy bieżącą wodą.

Istniejące elementy stalowe należy oczyścić poprzez :

- umycie z dodatkiem detergentów (odtłuszczenie powierzchni)
- Środki czyszczące do usuwania rdzy

- Szlifowanie dla zapewnienia przyczepności
- Zabezpieczenie podkładem wytrawiającym, aby uzyskać maksymalną odporność na korozję.

Elementy drewniane nowo projektowane przed malowaniem należy przeszlifować do uzyskania jednolitej, czystej powierzchni a następnie dokładnie odkurzyć. W celu ostatecznego odtłuszczenia i zmycia pozostałości pyłu, żywic naturalnych i resztek kleju, należy przetrzeć drewno wilgotną szmatką nasączoną rozpuszczalnikiem do wyrobów poliuretanowych, benzyną ekstrakcyjną lub spirytusem technicznym i zostawić do wyschnięcia

Świeże tynki należy malować nie wcześniej niż po 4 tygodniach dojrzewania zaprawy tynkowej.

5.3. Wykonanie robót

Wykonane powłoki powinny być najwyższej jakości wykonawstwa, z jednorodną grubością warstw, kryciem i wyglądem, oraz bez śladów pociągnięć pędzla, nadmalowań, zacieków, niedomalowań itp.

Powłoki powinny być nakładane ściśle wg instrukcji i zaleceń producenta farby.

Nie wolno nakładać żadnych powłok malarskich jeśli powierzchnia jest wilgotna albo jeśli temperatura powietrza lub powierzchni może spaść poniżej 5 °C podczas wymaganego czasu schnięcia lub pielęgnacji farby (zwykle 90 min.).

W każdym przypadku należy stosować zalecenia producenta farby, zwłaszcza jeśli są bardziej rygorystyczne. Odstępstwa od powyższych temperatur schnięcia muszą być konsultowane z producentem farby i wymagają zatwierdzenia przez Inżyniera.

Nie wolno nakładać żadnych powłok malarskich jeśli wilgotność względna powietrza przekracza 85 %. Temperatura blachy stalowej powinna zawsze przekraczać punkt rosy o przynajmniej 3 °C.

Należy przyjąć taką kolejność nakładania powłok, aby możliwość uszkodzenia gotowych powłok była najmniejsza..

Grubość suchej powłoki w miejscach wymienionych w Specyfikacji Powłok Malarskich powinna być zgodna z podaną w niniejszej specyfikacji technicznej lub, o ile grubości nie podano w specyfikacji, zgodna z zaleceniami producenta farby.

Krawędzie drzwi, ostre narożniki itp. wymagają specjalnej uwagi przy malowaniu, aby zapewnić odpowiednią grubość suchej powłoki.

Farby należy nakładać narzędziami zalecanymi przez producenta farby. W przypadku malowania natryskowego powłokę należy uzupełnić pędzlem, aby zapewnić odpowiednią ochronę przy szczelinach, śrubach, nitach, spawach, krawędziach i we wszystkich innych miejscach, gdzie grubość suchej powłoki nie może być osiągnięta natryskiem. Malowanie pędzlem należy wykonać przed malowaniem natryskowym.

Nie jest dopuszczalne wykonywanie wielu takich samych pokryć. Wymagane są przemienne powłoki aby można było odróżnić podstawowe warstwy farby, co zapewnia możliwość wizualnej kontroli czy w każdej warstwie nastąpiło całkowite pokrycie.

Nie wolno nakładać kolejnej warstwy zanim poprzednia warstwa nie wyschła, ma właściwą grubość suchej powłoki i jest w stanie umożliwiającym związanie kolejnej warstwy.

W sytuacjach zalecanych przez producenta należy stosować przedłużone czasy schnięcia lub wiązania.

Wszystkie podłoża należy zagruntować przed położeniem warstw nawierzchniowych.

Przed nałożeniem kolejnej warstwy, wszelkie uszkodzenia zagruntowanych powierzchni, spowodowane, np. spawaniem, należy oczyścić i ponownie zagruntować zgodnie ze specyfikacją i pozostawić do wyschnięcia.

Przed malowaniem powierzchni, wszystkie spawy, śruby, nity itp. łączące elementy stalowe należy pokryć punktowo taką samą farbą jak dla powierzchni lub materiałem równoważnym. Pokrycie punktowe wykonuje się dodatkowo w stosunku do wymaganej liczby warstw.

W przypadku przemalowań, wszelkie uszkodzenia poprzedniej powłoki powinny zostać naprawione odpowiednią farbą. Ukończona powłoka nie może mieć uszkodzeń.

Fabrycznie zagruntowane powierzchnie należy naprawić (w przypadku uszkodzeń, spawania itp.) i zamalować możliwie najszybciej po wbudowaniu.

Powierzchnie niedostępne po montażu należy w pełni pomalować przed zamontowaniem..

Wykonawca dokona przeglądu wszystkich powierzchni, oczyści z plam farby podłogi, ściany, szyby itp., dokona podmalowań i wykończy wszystkie elementy swojej pracy, bez względu na to kto dokonał uszkodzeń lub zabrudzeń. Wykonawca usunie wszystkie powstałe w wyniku jego prac śmieci i brud oraz materiały odpadowe.

Po malowaniu, drzwi i okna należy pozostawić aż do wyschnięcia otwarte.

I. tynkowane istniejące ściany i sufity wewnętrzne

Farba dyspersyjna, akrylowa, wodorozcieńczalna, nie zawierająca rozpuszczalników, o gęstości 1,40 g/cm³, zawartość składników stałych: 55%

- 1 warstwa: środek gruntujący, na bazie akrylu
- 2 warstwa: pośrednia rozcieńczona wodą w ilości ok. 5%
- 3 warstwa: końcowa rozcieńczona wodą w ilości do max 5 %

II. tynk cementowo – wapienny na ścianach

farba dyspersyjna, lateksowa, bez rozpuszczalników, nie emitująca substancji szkodliwych, odporna na ścieranie i na środki dezynfekcyjne, półmatowa, znakomicie kryjąca, wodorozcieńczalna, o gęstości 1,40 g/cm³, zawartość składników stałych: min. 55%

- 1 warstwa: środek gruntujący, na bazie akrylu
- 2 warstwa: pośrednia rozcieńczona wodą w ilości do max. 5%
- 3 warstwa: końcowa rozcieńczona wodą w ilości do max 5 %

III. okładziny z płyt gipsowo - kartonowych projektowanych ścian wewnętrznych

Farba dyspersyjna, akrylowa, wodorozcieńczalna, nie zawierająca rozpuszczalników, o gęstości 1,40 g/cm³, zawartość składników stałych: 55%

- 1 warstwa: środek gruntujący, na bazie akrylu
- 2 warstwa: pośrednia rozcieńczona wodą w ilości ok. 5%
- 3 warstwa: końcowa rozcieńczona wodą w ilości do max 5 %

IV. elementy stalowe

- 1 warstwa – podkładowa, grubość min.50 μm, barwa szara

2 warstwa – nawierzchniowa grubość 50 μm , (farba akrylowa ,dyspersyjna, wodorozcieńczalna)

Konstrukcje stalową w części należy zabezpieczyć farbami pęczniejącymi.

5.4. Zabezpieczenie i czyszczenie powierzchni sąsiednich

Niżej wymienione lub podobne miejsca znajdujące się w pobliżu malowanych powierzchni, ale nie wymienione w specyfikacji należy zabezpieczyć przed pokryciem farbą i po zakończeniu prac malarskich Wykonawca powinien oczyścić i usunąć wszelkie zabezpieczenia i zabrudzenia.

- a. okna, drzwi itp.
- b. klosze i reflektory opraw świetlnych,
- c. korpusy zaworów, śruby regulacyjne i nakrętki oraz inne części obrobione, ruchome lub należące do urządzeń,
- d. tabliczki lub płytki znamionowe urządzeń, okucia i metalowe elementy platerowane, galwanizowane lub polerowane.

Posadzki zabezpieczyć przed zachlapaniem i zalaniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 6.

6.2. Kontrola jakości

Kontrola jakości prac obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed malowaniem, sprawdzenie kompletności dokumentów
- ocenę przygotowania podłoża
- ocenę zagruntowania podłoża
- ilość wykonanych warstw, powłok
- grubości warstw powłok malarskich
- jednorodność kolorystyczna i faktury powierzchni – zgodność z projektem kolorystyki
- zastosowanie właściwych materiałów według specyfikacji i ustaleń Inżyniera
- brak zabrudzeń powierzchni sąsiednich

6.3. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową dla robót malarskich jest – 1 m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 8.

8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty związane z wykonaniem robót polegają:

- odbiór przed malowaniem – na zgodność stosowanych materiałów z normami i aprobatą techniczną, projektowanych elementów do malowania i w zakresie rozwiązania projektowego kolorystyki,
- roboty zanikające i ulegające zakryciu – odbiór podłóży i gruntowania
- odbiorowi wstępnemu po malowaniu powierzchni malowanych i sąsiednich,
- odbiorowi końcowemu

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- przygotowanie podłoża do malowania, odczyszczenie powierzchni, uzupełnienie ubytków w podłożu,
- dostarczenie i przygotowanie farb,
- zabezpieczenie powierzchni sąsiednich niemalowanych
- malowanie konstrukcji stalowych, ścian murowanych, tynków, posadzek i okładzin wewnętrznych i zewnętrznych z drewna, drobnych elementów drewnianych, balustrad,
- ustawienie i rozebranie rusztowań lub drabin malarskich
- odczyszczenie zabrudzeń, usunięcie zabezpieczeń powierzchni sąsiednich, usunięcie zabrudzeń powierzchni sąsiednich,
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Polskie normy

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

BN-82/6113-75	Farby silikonowe nawierzchniowe na tynki
PN-93/C-89440	Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków. Minimalne wymagania techniczne.
PN-91/B-10102	Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.