

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
NR 18

**PRZEBUDOWA i ROZBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ
na ul. Św. ANNY w ZDZIESZOWICACH**

Powiat : Krapkowice, Gmina: Zdzieszowice Obręb ew.: Zdzieszowice160505_4.0007, -
Działka nr 500/13 z k.m.2, 47 - 330 Zdzieszowice, ul. Św. Anny 21 a

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**ROBOTY MALARSKIE
(Kod CPV 45442100-8)**

SPIS TRE CI

1. CZ OGÓLNA
2. WYMAGANIA DOTYCZ CE WÝA CIWO CI MATERIAÝÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZ CE WÝA CIWO CI SPRZ TU, MASZYN I NARZ DZI
4. WYMAGANIA DOTYCZ CE TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZ CE WYKONANIA ROBÓT
6. KONTROLA JAKO CI ROBÓT
7. WYMAGANIA DOTYCZ CE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZ CYCH
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Najwa niejsze oznaczenia i skróty:

ST . Specyfikacja Techniczna

SST . Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB . Instytut Techniki Budowlanej

PZJ . Program Zabezpieczenia Jako ci

Wszelkie prawa zastrze one!

Wykorzystanie tre ci niniejszej specyfikacji technicznej dozwolone jest wyř cznie do przygotowania dokumentacji budowlanej. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie cař ci lub fragmentów niniejszej publikacji w celach komercyjnych bez pisemnej zgody wydawcy zabronione.

1. CZ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich realizowanych wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych nie narażonych na agresję chemiczną. Specyfikacja techniczna (ST) nie dotyczy wykonywania zabezpieczenia chemoodpornego i antykorozyjnego obiektów budowlanych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2.

Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub ucielenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniając wymagania Zamawiacza oraz konkretne warunki realizacji robót, niezbędne do uzyskania wymaganego standardu i jako ci tych robót.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu przepisów bhp.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy wykonania malowania wewnętrznego (wewnątrz pomieszczeń) i zewnętrznego (wystawionego na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych) obiektów budowlanych nie narażonych na agresję chemiczną i obejmuje wykonanie następujących czynności:

- przygotowanie podłoża (wg pkt. 5.3.),
- wykonanie powłok malarskich.

Przedmiotem specyfikacji jest określenie wymagań odnośnie wyjąciwo ci materiałów wykorzystywanych do robót malarskich, wymagań i sposobów oceny podłoża, wymagań dotyczących wykonania powłok malarskich wewnątrz i zewnętrznych powierzchni obiektów oraz ich odbiorów.

Specyfikacja nie obejmuje wymagań dotyczących zabezpieczenia chemoodpornego i antykorozyjnego obiektów budowlanych oraz powłok malarskich wykonywanych według metod opatentowanych lub zaprojektowanych indywidualnie dla konkretnego obiektu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne+ Kod CPV 45000000-7, pkt 1.4, a także zdefiniowanymi poniżej:

Podłoże malarskie . surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówk) 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 wyjąciwo ciach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni.

Farba . płynna lub półpłynna zawiesina białej mieszanina bardzo rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu . barwnika i różnorodnych 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 szklistej powłokę .

Pigment . naturalna lub sztuczna substancja barwna białej barwi jąca, która nadaje kolor farbom lub emaliom.

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

Farba na rozpuszczalnikowych spoiwach żywiczych . zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywiczym, rozcieńczanym rozpuszczalnikami organicznymi (np. benzyn lakowa , terpentyna itp.).

Farba i emalie na spoiwach żywiczych rozcieńczalne wodnie . zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywiczym, rozcieńczalne wodnie .

Farba na spoiwach mineralnych . mieszanina spoiwa mineralnego (np. wapna, cementu, szkła wodnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz rodków pomocniczych i modyfikujących, przygotowana w postaci suchej, przeznaczonej do zarobienia wodnie lub w postaci ciekłej, gotowej do stosowania mieszanki.

Farba na spoiwach mineralno-organicznych . mieszanina spoiw mineralnych i organicznych (np. dyspersji wodnej żywic, kleju kazeinowego, kleju kostnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz rodków pomocniczych; produkowana w postaci suchych mieszanek lub past do zarobienia wodnie .

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową , specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST-ŚWymagania ogólne+Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja robót malarskich

Roboty malarskie należy wykonywać na podstawie dokumentacji, której wykaz oraz podstawy prawne sporządzenia podano w ST-ŚWymagania ogólne+ Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.6.

Dokumentacja powinna w szczególności zawierać :

- . kolorystykę , wzornictwo i lokalizację powłok malarskich,
- . warunki użytkowania powłok malarskich.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-ŚWymagania ogólne+ Kod CPV 45000000-7, pkt 2

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót malarskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

2.2.1. Materiały do malowania wewnętrznych obiektów budowlanych

Do malowania powierzchni wewnętrznych obiektów można stosować :

- farby dyspersyjne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81914:2002,

- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadaj ce wymaganiom normy PN-C-81901:2002,
- emalie olejno- ywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadaj ce wymaganiom normy PN-C-81607:1998,
- farby na spoiwach:
 - . ywicznych rozpuszczalnikowych innych ni olejne i ftalowe,
 - . ywicznych rozcie czalnych wod ,
 - . mineralnych bez lub z dodatkami modyfikuj cymi w postaci ciekjjej lub suchych mieszanek do zarobienia wod ,
 - . mineralno-organicznych jedno- lub kilkuskjadnikowe do rozcie czania wod , które powinny odpowiada wymaganiom aprobat technicznych,
- lakiery wodorozcie czalne odpowiadaj ce wymaganiom normy PN-C-81802:2002,
- lakiery na spoiwach ywicznych rozpuszczalnikowych innych ni olejne i ftalowe, które powinny odpowiada wymaganiom aprobat technicznych,
- rodki gruntuj ce, które powinny odpowiada wymaganiom aprobat technicznych.

2.2.2. Materiajy do malowania zewn trznych powierzchni obiektów budowlanych

Do malowania powierzchni zewn trznych obiektów mo na stosowa :

- farby dyspersyjne odpowiadaj ce wymaganiom normy PN-C-81913:1998,
- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadaj ce wymaganiom normy PN-C-81901:2002,
- emalie olejno- ywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadaj ce wymaganiom normy PN-C-81607:1998,
- farby na spoiwach:
 - . rozpuszczalnikowych ywicznych innych ni olejne i ftalowe,
 - . mineralnych z dodatkami modyfikuj cymi w postaci suchych mieszanek do zarobienia wod ,
 - . mineralno-organicznych jedno- lub kilkuskjadnikowe do rozcie czania wod , które powinny odpowiada wymaganiom normy PN-91/B-10102,
- farby i emalie na spoiwie ywicznym rozcie czalne wod , które powinny odpowiada wymaganiom aprobat technicznych,
- farby na spoiwach mineralnych z dodatkami modyfikuj cymi w postaci ciekjjej, które powinny odpowiada wymaganiom aprobat technicznych,
- rodki gruntuj ce, które powinny odpowiada wymaganiom aprobat technicznych.

2.2.3. Materiajy pomocnicze

Materiajy pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- . rozcie czalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcie czalniki przygotowane fabrycznie,
- . rodki do odtyszczenia, mycia i usuwania zanieczyszcze podjõ a,
- . rodki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- . kity i masy szpachlowe do naprawy podjõ a.

Wszystkie ww. materiajy musz mie wjasno ci techniczne okre lone przez producenta lub odpowiadaj ce wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych b d PN.

2.2.4. Woda

Do przygotowania farb zarabianych wod nale y stosowa wod odpowiadaj c wymaganom normy PN-EN 1008:2004 sWoda zarobowa do betonu . Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatno ci wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu+

Bez bada laboratoryjnych mo e by stosowana tylko wodoci gowa woda pitna.

Niedozwolone jest u ycie wód ciekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawieraj cych tjuszczce organiczne, oleje i mu y

2.3. Warunki przyj cia na budow materiaów i wyrobów do robót malarskich

Materia y i wyroby do robót malarskich mog by przyj te na budow , je li speñniaj nast puj ce warunki:

- s zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyk podan w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- s w ja ciwie opakowane, firmowo zamkni te (bez oznak naruszenia zamkni) i oznakowane (peñna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- speñniaj wymagane w ja ciwo ci wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty wiadcze ce o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
- niebezpieczne wyroby malarskie i materia y pomocnicze, w zakresie wynikaj cym z Ustawy o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84 z pó n. zmianami), posiadaj karty charakterystyki substancji niebezpiecznej, opracowane zgodnie z rozporz dzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171 z pó n. zmianami),
- opakowania wyrobów zakwalifikowanych do niebezpiecznych speñniaj wymagania podane w rozporz dzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 wrze nia 2003 r. w sprawie oznakowania opakowa substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679, z pó n. zmianami),
- speñniaj wymagania wynikaj ce z ich terminu przydatno ci do u ycia (termin zako czenia robót malarskich powinien si ko czy przed zako czeniem podanych na opakowaniach terminów przydatno ci do stosowania odpowiednich wyrobów).

Przyj cie materia yów i wyrobów na budow powinno by potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protoko em przyj cia materia yów.

2.4. Warunki przechowywania materiaów i wyrobów do robót malarskich

Materia y i wyroby do robót malarskich powinny by przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcj producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm b d aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materia yów i wyrobów opakowanych powinno by kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarzni ciem i przed dzia yaniem promieni s jonecznych.

Wyroby malarskie konfekcjonowane powinny by przechowywane w oryginalnych, zamkni tych opakowaniach w temperaturze powy ej +5°C a poni ej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny by uk ydane na paletach lub drewnianej wentylowanej podj dze, w ilo ci warstw nie wi kszej ni 10.

Je eli nie ma mo liwo ci poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wod nale y

przechowywa w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywa wody w opakowaniach po rodkach chemicznych lub w takich, w których wczê niej przetrzymywano materiaÿ mog ce zmieni skÿad chemiczny wody.

3. WYMAGANIA DOTYCZ CE SPRZ TU, MASZYN I NARZ DZI

3.1. Ogólne wymagania dotycz ce sprz tu podano w ST PWymagania ogólneĀ Kod CPV 45000000-7, pkt 3

3.2. Sprz t i narz dzia do wykonywania robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich nale y stosowa :

- . szczotki o sztywnym wÿosiu lub druciane do czyszczenia podÿo a,
- . szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- . p dzle i waÿki,
- . mieszadÿa nap dzane wiertark elektryczn oraz pojemniki do przygotowania kompozycji skÿadników farb,
- . agregaty malarskie ze spr arkami,
- . drabiny i rusztowania.

4. WYMAGANIA DOTYCZ CE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotycz ce transportu podano w ST PWymagania ogólneĀ Kod CPV 45000000-7, pkt 4

4.2. Transport i skÿadowanie materiaÿw

Transport materiaÿw do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urz dze i rodków transportu. W czasie transportu nale y zabezpieczy przewo one materiaÿ w sposób wykluczaj cy ich zawilgocenie i uszkodzenie opakowa . W przypadku du ych ilo ci materiaÿw zalecane jest przewo enie ich na paletach i u ycie do zaÿadunku oraz rozÿadunku urz dze mechanicznych.

Do transportu farb i innych materiaÿw w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca si u ywa samochodów zamkni tych. Do przewozu farb w innych opakowaniach mo na wykorzystywa samochody pokryte plandekami lub zamkni te.

5. WYMAGANIA DOTYCZ CE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST PWymagania ogólneĀ Kod CPV 45000000-7, pkt 5

5.2. Warunki przyst pienia do robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich mo na przyst pi po caÿkowitym zako czeniu poprzedzaj cych robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podÿo y pod malowanie a tak e kontroli materiaÿw.

Wewn trz budynku pierwsze malowanie cian i sufitów mo na wykonywa po:

- caÿkowitym uko czeniu robót instalacyjnych, tj. wodocigowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyj tkiem zaÿo enia urz dze sanitarnych (biaÿy monta) oraz armatury o wietleniowej (gniazdka, wyÿ czniki itp.),

- wykonaniu podłóg pod wykładziny podłogowe,
- ułożeniu podłóg drewnianych, tzw. białych,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeżeli stolarka nie została wykonana fabrycznie.

Drugie malowanie może wykonywać się po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeżeli nie było to wykonane fabrycznie.

5.3. Wymagania dotyczące podłóg pod malowanie

5.3.1. Nieotynkowane mury z cegły lub z kamienia

Mury ceglane i kamienne pod względem dokładności wykonania powinny odpowiadać wymaganiom podanym w szczegółowej specyfikacji technicznej dla robót murowych. Spoiny muru powinny być całkowicie wypełnione zaprawą, równo z licem muru. Przed malowaniem wszelkie ubytki w murze powinny być uzupełnione.

Powierzchnia muru powinna być oczyszczona z pozostałości tych grudek zaprawy, wystających poza jej obszar oraz resztek starej powłoki malarskiej.

Mur powinien być suchy, czyli jego wilgotność, w zależności od rodzaju farby, którą wykonywana będzie powłoka malarska, nie może być większa od podanej w tabelicy 1.

Tabela 1. Największa dopuszczalna wilgotność podłóg i mineralnych przeznaczonych do malowania

Lp.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoga, w % masy
1	Farby dyspersyjne, na spoiwach wyciecznych rozcieńczalnych wod	4
2	Farby na spoiwach wyciecznych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wod lub w postaci ciekłej	6
4	Farby na spoiwach mineralno-organicznych	4

Powierzchnia muru powinna być odkurzona i odtłuszczona.

5.3.2. Beton

Powierzchnia powinna być oczyszczona z odstających grudek związanego betonu. Wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbami antykorozyjnymi. Uszkodzenia lub rakowate miejsca betonu powinny być naprawione zaprawami cementowymi lub specjalnymi mieszankami, na które wydano aprobaty techniczne.

Wilgotność podłoga betonowego, w zależności od rodzaju farby, którą wykonywana będzie powłoka malarska, nie może przekraczać wartości podanych w tabelicy 1. Powierzchnia betonu powinna być odkurzona i odtłuszczona.

5.3.3. Tynki zwykłe

- 1) Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczególnej specyfikacji technicznej dla robót tynkowych. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednimi zaprawami i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).
- 2) Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednimi zaprawami, zalecanymi przez producenta wyrobów malarskich.
- 3) Wilgotność powierzchni tynków (malowanych jak i niemalowanych) nie powinna przekraczać wartości podanych w tabelicy 1.
- 4) Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

5.3.4. Tynki pocienione powinny spełniać takie same wymagania jak tynki zwykłe.

5.3.5. Podłoga z drewna, materiałów drewnopochodnych powinna być niezmurszała o wilgotności nie większej niż 12%, bez zepsutych lub wypadających słupków i zacieków ywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy, starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówką, na którą wydano aprobatę techniczną.

5.3.6. Podłoga z płyt gipsowo-kartonowych powinna być odkurzona, bez plam tłuszczu i oczyszczona ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatę techniczną.

5.3.7. Podłoga z płyt włóknisto-mineralnych powinna mieć wilgotność nie większą niż 4% oraz powierzchnię dokładnie odkurzoną, bez plam tłuszczu, wykwitów, rdzy i innych zanieczyszczeń. Wkręty mocujące nie powinny wystawać poza licę płyty, a ich główki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

5.3.8. Elementy metalowe przed malowaniem powinny być oczyszczone ze zgorzeliny, rdzy, pozostałości zaprawy, gipsu oraz odkurzone i odtłuszczone.

5.4. Warunki prowadzenia robót malarskich

5.4.1. Warunki ogólne prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- przy pogodzie bezwietrznej i bez opadów atmosferycznych (w przypadku robót malarskich zewnętrznych),
- 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 podłogi nie przewyższała 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

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

Roboty malarskie mogą rozpocząć się, jeżeli wilgotność podłogi przewidzianych pod

malowanie nie przekracza odpowiednich wartości podanych w pkt. 5.3.

Prace malarskie na elementach metalowych mogą być prowadzone przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%.

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.

5.4.2. Wykonanie robót malarskich zewnętrznych

Roboty malarskie na zewnętrznych obiektach budowlanych mogą być rozpoczęte, kiedy podjęta zostanie realizacja i spełniony zostanie 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 rodzaju gruntów i o przypadkach, kiedy należy 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.

5.4.3. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Wewnętrzne roboty malarskie mogą być rozpoczęte, kiedy podjęta zostanie realizacja i spełniony zostanie 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 farb, zawierającą informacje wymienione w pkt. 5.4.2.

5.5. Wymagania dotyczące powłok malarskich

5.5.1. Wymagania w stosunku do powłok z farb dyspersyjnych

Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

- a) niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,
- b) aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- c) jednolitej barwy, równomiernej, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową,
- d) bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, ładów pędzla,
- e) bez zżółczenia, odstawiania od podłoża oraz widocznych ściek i poprawek,
- f) bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieraniu.

Dopuszczalne są drobne powłoki odpowiadające rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

5.5.2. Wymagania w stosunku do powłok z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach ywicznych oraz farb na spoiwach ywicznych rozcie czalnych wod

Powłoki te powinny by :

- a) odporne na zmywanie wod ze rodkiem myj cym, tarcie na sucho i na szorowanie,
- b) bez uszkodze , smug, plam, prze witów i ladów p dzla,
- c) zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacj projektow w zakresie barwy i poýysku.

Dopuszcza si chropowato powłoki odpowiadaj c rodzajowi faktury pokrywanego podjõ a.

Przy jednowarstwowej powłõce malarskiej dopuszczalne s nieznaczne miejscowe prze wity podjõ a.

Nie dopuszcza si w tego rodzaju powłõkach:

- a) sp ka ,
- b) ýszczenia si powłõk,
- c) odstawania powłõk od podjõ a.

5.5.3. Wymagania w stosunku do powłõk wykonanych z farb mineralnych z dodatkami modyfikuj cymi lub bez, w postaci suchych mieszanek oraz farb na spoiwach mineralno-organicznych

Powłoki z farb mineralnych powinny:

- a) równomiernie pokrywa podjõ a, bez prze witów, plam i odprysków,
- b) nie ciera si i nie obsypywa przy potarciu mi kk tkanin baweñnian ,
- c) nie mie ladów p dzla,
- d) w zakresie barwy i poýysku by zgodne z wzorcem producenta oraz dokumentacj projektow ,
- e) by odporne na zmywanie wod (za wyj tkiem farb wapiennych i cementowych bez dodatków modyfikuj cych),
- f) nie mie przykrego zapachu.

Dopuszcza si w tego rodzaju powłõkach:

- a) na powłõkach wykonanych na elewacjach niejednolity odcie barwy powłõki w miejscach napraw tynku po hakach rusztowa , o powierzchni ka dego z nich nie przekraczaj cej 20 cm²,
- b) chropowato powłoki odpowiadaj rodzajowi faktury pokrywanego podjõ a,
- c) odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na cayej dýugo ci na liniach styku odmiennych barw,
- d) lady p dzla na powłõkach jednowarstwowych.

5.5.4. Wymagania w stosunku do powłõk z lakierów na spoiwach ywicznych wodorozcie czalnych i rozpuszczalnikowych

Powłoki z lakierów powinny:

- a) mie jednolity w odcieniu i poýysku wygl d, zgodny z wzorcem producenta i dokumentacj projektow ,
- b) nie mie ladów p dzla, smug, plam, zacieków, uszkodze , p cherzy i zmarszcze ,
- c) dobrze przylega do podjõ a,
- d) mie odporno na zarysowania i wycieranie,
- e) mie odporno na zmywanie wod ze rodkiem myj cym.

6. KONTROLA JAKO CI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jako ci robót podano w ST P Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7, pkt 6

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.

6.2.1. Badania podłoża i pod malowanie

Badanie podłoża i 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.

Kontrolę powinny być objęte w przypadku:

- murów ceglanych i kamiennych . zgodnie z wykonaniem z projektem budowlanym, dokładnie wykonania zgodnie ze szczegółów specyfikacji technicznej robót murowych, wypełnienie spoin, wykonanie napraw i uzupełnienie , czystość powierzchni, wilgotność muru,
- podłoża betonowych . dokładnie i zgodnie z wykonaniem z projektem budowlanym oraz szczegółów specyfikacji technicznej robót betonowych, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnienie , wilgotność podłoża, zabezpieczenie elementów metalowych,
- tynków zwykłych i pocienionych . zgodnie z projektem, równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem wymagań określonych w szczegółowej specyfikacji technicznej robót tynkowych, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnienie , zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotność tynku,
- podłoża z drewna . wilgotność , stan podłoża, wygląd i czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnienie ,
- płyt gipsowo-kartonowych i włóknisto-mineralnych . wilgotność , wygląd i czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnienie , wykończenie styków oraz zabezpieczenie węzłów,
- elementów metalowych . czystość powierzchni.

Dokładno wykonania murów należy badać metodami opisanymi w szczegółowej specyfikacji technicznej robót murowych.

Równość powierzchni tynków należy sprawdzać metodami podanymi w szczegółowej specyfikacji technicznej robót tynkowych.

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

Zapylenie powierzchni (z wyjątkiem powierzchni metalowych) należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką . W przypadku powierzchni metalowych do przetarcia należy używać czystej szmatki.

Wilgotność podłoża 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 pkt. 5.3., odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

6.2.2. Badania materiałów

Farby i rodki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać normom wymienionym w pkt. 2.2.1. - 2.2.4.

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 przeprowadzić wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodny kolor i konsystencję mieszanin.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać :

a) w przypadku farb ciekłych:

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

b) w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:

- ludy pleśni,
- zbrylenie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny.

6.3. Badania w czasie robót

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

6.4. Badania w czasie odbioru robót

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, specyfikacją techniczną (szczegółów) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakością zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowością przygotowania podłoża,

. jako ci powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót.

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%.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

Metody 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. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpią ślady farby,
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki:
 - na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych . przez wykonanie skalpelem siatki naci prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczkach na każdej stronie a następnie przetarciu płaszczem naci tej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli nici z kwadracików nie wypadnie,
 - na podłożach drewnianych i metalowych . metodą opisaną w normie PN-EN ISO 2409:1999,
- e) sprawdzenie odporności na zmywanie . przez kilkukrotne silne potarcie powłoki mokrym mydłem szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą kielicha; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piany mydlanej na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5 i opisane w dzienniku budowy i protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podane w ST P Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7, pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót malarskich

Powierzchni malowania oblicza się w metrach kwadratowych w rozwinięciu, według rzeczywistych wymiarów. Z obliczonej powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie

malowanych o powierzchni ka dego z nich do 0,5 m².

Dla cian i sufitów z profilami ci gnionymi lub ozdobami, okien i drzwi, elementów a urowych, grzejników i rur nale y stosowa uproszczone metody obmiaru.

Dla cian i sufitów z profilami ci gnionymi lub wklejonymi ozdobami uproszczony sposób ich obmiaru polega na obliczeniu powierzchni rzutu i zwi kszeniu uzyskanego wyniku przez zastosowanie współczynników podanych w tablicy 2.

Tablica 2. Współczynniki przeliczeniowe dla powierzchni z ozdobami

Lp.	Stosunek rzutu powierzchni ozdób do całej powierzchni ciany lub sufitu	Współczynnik
a	b	c
01	do 10%	1,10
02	do 20%	1,20
03	do 40%	1,40
04	ponad 40%	2,00

Powierzchni dwustronnie malowanych wbudowanych okien i drzwi (skrzydeł z o cie nicami wraz z wier wałkami) oblicza si w metrach kwadratowych powierzchni w wietle wyko czonych otworów (o cie y), stosuj c do uzyskanych wyników współczynniki z tablicy 3.

Tablica 3. Współczynniki przeliczeniowe dla stolarki okiennej i drzwiowej

Lp.	Nazwa elementu	Współczynnik
a	b	c
Okna i drzwi balkonowe jednoramowe lub z pojedynczymi skrzydłami i o cie nicami (y cznie z wier wałkami)		
01	. bez szczelin	1,30
02	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby do 0,05 m ²	2,30
03	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby do 0,10 m ²	1,90
04	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby do 0,20 m ²	1,70
05	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby ponad 0,20 m ²	1,50
Okna i drzwi balkonowe z podwójnymi skrzydłami		
06	. bez szczelin	1,90
07	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby do 0,05 m ²	4,00
08	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby do 0,10 m ²	3,20
09	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby do 0,20 m ²	2,75
10	. ze szczelinami o powierzchni ka dej szyby ponad 0,20 m ²	2,30
Drzwi z o cie nicami (y cznie wier wałkami) i skrzydłami		
11	. pełnymi lub z jedn szyb o powierzchni do 0,2 m ²	2,10

12	. peñnymi z obramowaniem gładkim	2,50
13	. peñnymi z obramowaniem profilowanym	3,00
14	. szklonymi z dwiema lub wi cej szybami o powierzchni do 0,1 m ² ka dej szyby	2,50
15	. szklonymi z dwiema lub wi cej szybami o powierzchni ponad 0,1 m ² ka dej szyby	2,10
16	. cajtłkowicie szklonymi z dolnym ramiakiem o wysoko ci do 30 cm	1,70

Malowanie opasek i wyjógów o cie y oblicza si odr bnie w metrach kwadratowych powierzchni w rozwini ciu. Powierzchni dwustronnie malowanych elementów a urowych (siatek, krat, balustrad itd.) oblicza si w metrach kwadratowych wedjg jednostronnej powierzchni ich rzutu.

Malowanie obu stronnie eber grzejników radiatorowych obmierza si jako podwójn powierzchni prostok ta, opisanego na grzejniku (z wyj tkiem grzejników typu S-130 i T-1, dla których nale y przyjmowa potrójn powierzchni opisanego prostok ta).

Malowanie rur o rednicy zewn trznej do 30 cm obmierza si w metrach dju go ci. Malowanie rur o wi kszych rednicach zewn trznych oblicza si w metrach kwadratowych ich powierzchni w rozwini ciu.

6. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

6.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7, pkt 8

6.2. Odbiór robót zanikaj cych i ulegaj cych zakryciu

Przy robotach zwi zanych z wykonywaniem powjok malarskich elementem ulegaj cym zakryciu s podj a. Odbiór podj y musi by dokonany przed rozpocz cieciem robót malarskich. W trakcie odbioru nale y przeprowadzi badania wymienione w pkt. 6.2.1. niniejszej specyfikacji. Wyniki bada nale y porówna z wymaganiami dotycz cymi podj y pod malowanie, okre lonymi w pkt. 5.3. niniejszej specyfikacji.

Je eli wszystkie pomiary i badania dañy wynik pozytywny mo na uzna podj a za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacj projektow oraz specyfikacj techniczn (szczegóów) i zezwoli na przyst pienie do robót malarskich.

Je eli chocia jeden wynik badania jest negatywny podj e nie powinno by odebrane. W takim przypadku nale y ustali zakres prac i rodzaje materiajów koniecznych do usuni cia nieprawidłowo ci podj a. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac nale y ponownie przeprowadzi badanie podj y.

Wszystkie ustalenia zwi zane z dokonaniem odbiorem robót ulegaj cych zakryciu (podj y) oraz materiajów nale y zapisa w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

6.3. Odbiór cz ciowy

Odbiór cz ciowy polega na ocenie ilo ci i jako ci wykonanej cz ci robót. Odbioru cz ciowego robót dokonuje si dla zakresu okre lonego w dokumentach umownych, wedjg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru cz ciowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usuni cie przed odbiorem ko cowym.

Odbiór czciowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokoły odbioru czciowego jest podstawą do dokonania czciowego rozliczenia robót (jeżeli umowa tak form przewiduje).

6.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

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

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

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

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 księgi obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru podłoża,
- protokoły odbiorów czciowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4 niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i pkt. 5.5 niniejszej specyfikacji technicznej oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty malarskie powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań byłby negatywny powłoka malarska nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności powłoki z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i pkt. 5.5 niniejszej specyfikacji technicznej oraz przedstawić powłokę ponownie do odbioru,

jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrają bezpieczeństwem użytkownika i trwałość powłoki malarskiej zamawiacz może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,

w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych robót malarskich, wykonania ich ponownie i powtórnego zgłoszenia do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokoły podpisane przez przedstawicieli zamawiacz i wykonawcy. Protokoły powinny zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,

ocen wyników bada ,
wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót malarskich z
zamówieniem.

Protokoły odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego
pomiędzy zamawiającym a wykonawcą .

6.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu powłok malarskich po
użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót
poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny
wizualnej powłok malarskich, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór
ostateczny (końcowy)+

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej,
negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy
wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach malarskich.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7, pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

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 pogwarancyjnego.

9.3. Podstawy rozliczenia wykonanego i odebranego zakresu robót malarskich

**Podstawą rozliczania robót malarskich stanowi ustalona w umowie kwota
ryczałtowa za określony zakres robót obejmujący roboty malarskie.**

Kwota ryczałtowa obejmująca roboty malarskie uwzględnia koszty wykonania
następujących prac malarskich oraz prac z nimi związanych takich jak:

- . przygotowanie stanowiska roboczego,
- . dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- . obsługa sprzętu,
- . ustawienie i przestawienie drabin lub montaż, demontaż i prac rusztowa
niezbędnych do wykonania robót malarskich, niezależnie od wysokości prowadzenia
prac,
- . zabezpieczenie podłóg i innych elementów, nie przeznaczonych do malowania, przed
zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót malarskich,
- . przygotowanie farb, szpachlówek, gruntów i innych materiałów,
- . ocen i przygotowanie podłoża, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i
szczegółowej specyfikacji technicznej,

- . 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 powstających w czasie wykonywania robót,
- . oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających oraz oczyszczenie niepotrzebnie zamalowanych elementów nie przeznaczonych do malowania,
- . usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w szczegółowej specyfikacji technicznej (*opis sposobu usunięcia pozostałości i odpadów*),
- . likwidację stanowiska roboczego,
- . koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

1. PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków . Wymagania i badania.
2. PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery . Metoda siatki naci .
3. PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery . Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity . Klasyfikacja.
4. PN-C-81607:1998 Emalie olejno- wycieczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.
5. PN-C-81800:1998 Lakiery olejno- wycieczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.
6. PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.
7. PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieplalne stosowane wewnątrz.
8. PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkiidowe.
9. PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
10. PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
11. 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.

10.2. Ustawy

- . Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- . Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zmianami).
- . Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118).
- . Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84 z późn. zmianami).

10.3. Rozporządzenia

- . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i

- odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).
 - . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
 - . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
 - . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011).
 - . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
 - . 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 późniejszymi zmianami).
 - . Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. z 2002 r. Nr 140, poz. 1171 z późniejszymi zmianami).
 - . 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 późniejszymi zmianami).

10.4. Inne dokumenty i instrukcje

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych . Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7, wydanie II OWEOB Promocja . 2005 rok.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Część B . Roboty wykończeniowe, zeszyt 4 Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne, wydanie ITB . 2003 rok.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, tom 1, część 4, wydanie Arkady . 1990 rok.