

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**wykonania i odbioru robót
budowlanych**

Nazwa zadania:	REMONT ELEWACJI BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W OSTROWI MAZOWIECKIEJ UL. KOŚCIUSZKI
Nazwa i adres obiektu budowlanego	LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W OSTROWI MAZOWIECKIEJ UL. KOŚCIUSZKI

Nazwa i adres zamawiającego	LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W OSTROWI MAZOWIECKIEJ UL. KOŚCIUSZKI
Nazwy i kody budowlanych (CPV) Grupa	
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie robót budowlanych	
45262300-4 Betonowanie	
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe	

CPV 45400000 – 1

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH – ST 01

1. Wstęp

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru **tynków zewnętrznych**.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych obiektu, w tym:

- odbicie tynków,
- tynki cementowo-wapienne,
- tynki zewnętrzne ościeży,
- tynki boniowane wokół ościeży,

- wywóz gruzu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inwestora.

2. Materiały.

2.1. Woda (P -E 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (P -E 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,

- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

- marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

- przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

- zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

- do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

- do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

- do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jedno- barwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

- a) przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zamurowane przebiecia i bruzdy oraz uzupełnione ubytki.
- b) tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C .

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

- c) zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

Spoiny w murach ceglanych.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywania tynków trójwarstwowych

- tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
- gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
- należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

6. Kryteria oceny jakości i odbioru

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną producentów
- sprawdzenie równości powierzchni,

- sprawdzenie dokładności obrobienia styków tynków ze stolarką.

7. Kontrola jakości

- Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i

konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

8. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m^2

Ilość robót określa się na podstawie rysunków i obmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inwestora i sprawdzonych w naturze.

9. Odbiór robót

9.1. Odbiór tynków

9.1.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne ze stanem istniejącym.

9.1.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2 m. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku: pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu, poziomego – nie większe niż 3 mm na 1

m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

9.1.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotu wykryształizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

10. Podstawa płatności

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

11. Przepisy związane

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

BETONOWANIE – ST 02

1. Wstęp

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji monolitycznych, betonowych i żelbetowych.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych

Roboty, których dotyczy specyfikacja techniczna, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót betonowych i żelbetowych w obiekcie przetargowym

- odbicie betonu z cokołu
- nawiercenie otworów w murze
- osadzenie prętów zbrojeniowych fi 6 mm
- deskowanie cokołu
- ułożenie betonu B25 w deskowaniu
- wykonanie gzymsu betonowego B25

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji technicznej.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

2.1. Materiały

2.1.1 Woda (PN-EN 1008:2004) – normy związane PN-75/C-04630.

Do przygotowania masy betonowej stosować można każdą wodę zdatną do picia z wyjątkiem wód mineralnych, ze studni, z rzeki lub jeziora o ile nie zawierają związków siarkowych, kwasowych czy zasadowych. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.1.2 Piasek [PN-79/B-06711]

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych
- posiadać frakcje o różnych wymiarach, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty $0.25 \div 0.5\text{mm}$, piasek średnioziarnisty $0.5 \div 1.0\text{mm}$, piasek gruboziarnisty $1.0 \div 2.0\text{mm}$.

2.1.3 Kruszywo mineralne do betonów [PN-86/B-06712]

Kruszywo powinno spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych i pylastych
- posiadać frakcje przechodzące przez sito o oczkach kwadratowych 32 mm.

W zależności od rodzaju elementu wymiar największego ziarna kruszywa powinien być mniejszy od $1/3$ najmniejszego wymiaru przekroju poprzecznego oraz od $3/4$ odległości w świetle między prętami leżącymi w jednej płaszczyźnie

prostopadłej do kierunku betonowania. Zalecane graniczne krzywe uziarnienia do betonu łączne dla frakcji kruszywa 0÷16mm, 0÷32mm i 0÷63mm podano wg PN-88/B-06250.

2.1.4 Cement portlandzki [PN-B-3000:1990]

Cement powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie należy stosować cementu murarskiego ani hutniczego tylko cement portlandzki.

Cement portlandzki marki „35” do betonów B20÷B35.

2.1.5 Stal zbrojeniowa [PN-82/H-93215]

Walcówka i pręty do zbrojenia betonu, klasy A-0 i A-I, A-II, A-III i A-IIIN.

Stal powinna spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej.

2.1.6 Beton towarowy [PN-EN-206-1:2003], zgodny z: [BN-78/6736-02].

Beton B25 o konsystencji gęsto plastycznej.

2.2 Materiały pomocnicze

2.2.1 Deskowania

Deskowania powinny zapewnić w czasie ich użytkowania sztywność, niezmienność i bezpieczeństwo wykonywania w nich elementów konstrukcji monolitycznych.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

3.1 Sprzęt do wykonania robót

Betoniarka bębnowa, sito do kruszywa, łopaty, szpadle, drągi stalowe, młotki, młoty, kliny, taczki, wózki dwukołowe (tzw. „japonki”), stół zbrojarski, prościarka, giętarka, nożyce do cięcia prętów – ręczne i mechaniczne.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu.

4.1. Transport materiałów

Materiały powinny być dostarczone środkami transportu przystosowanymi do przewozu wyszczególnionych materiałów.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót.

5.1. Zasady wykonywania robót

Wykonanie robót obejmuje następujące fazy:

5.1.1 Odbicie betonu z cokołu

5.1.2 Nawiercenie otworów w murze

5.1.3 Wykonanie deskowań

5.1.4 Sprawdzenie deskowań oraz przygotowanie ich do betonowania

5.1.5 Osadzenie prętów zbrojeniowych

5.1.6 Transport masy betonowej

5.1.7 Układanie masy betonowej w deskowaniu

5.1.8 Zagęszczanie masy betonowej - uzasadnione technologią wykonania

5.1.9 Przerwy w betonowaniu – uzasadnione technologią lub organizacją robót [PN-63/B-06251]

5.1.10 Pielęgnacja betonu

5.1.11 Rozbiórka deskowań

6. Kontrola jakości

Ogólne zasady kontroli jakości robót.

6.1 Kontrola jakości

Kontrola jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

6.1.1 Odbiór ułożonego w szalunkach zbrojenia przed betonowaniem i potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru wpisem w Dz. Budowy o zgodności z projektem.

6.1.2 Prawidłowości położenia budowli lub jej części w planie

6.1.3 Prawidłowości cech geometrycznych wykonanych konstrukcji lub jej elementów

6.1.4 Jakości betonu pod względem jego zagęszczenia, jednolitości struktury, widocznych wad i uszkodzeń (np. raki, rysy). Łączna powierzchnia ew. raków i rys nie powinna być większa niż 5% całkowitej powierzchni danego elementu, a w konstrukcjach cienkościennych nie więcej niż 1%; lokalne raki nie powinny obejmować więcej niż 5% przekroju danego elementu.

6.1.5 Otuliny betonowej zbrojenia – min. 2 cm.

6.1.6 Zgodności odchyłek wymiarów i położenia konstrukcji betonowych i żelbetowych z dopuszczalnymi

Odchylenia	Dopuszczalna odchyłka, mm
Odchylenia płaszczyzn i krawędzi ich przecięcia od projektowanego pochylenia	
a) Na 1 m wysokości	5
b) Na całą wysokość konstrukcji i w fundamentach	20
Odchylenia płaszczyzn poziomych od poziomu:	
a) Na 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku	5
b) Na całą płaszczyznę	15
Miejscowe odchylenie powierzchni betonu przy sprawdzeniu łata długości 2 m, z wyjątkiem powierzchni podporowych:	
a) Powierzchni bocznych i spodnich	±4
b) Powierzchni górnych	±8
Odchylenia w długości lub rozpiętości elementów	±20
Odchylenia w wymiarach przekroju poprzecznego	±8
Odchylenia w rzędnych powierzchni dla innych elementów	±5

7. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót.

Do odbioru końcowego robót betonowych i żelbetowych kierownik budowy obowiązany jest przedstawić:

- a) rysunki konstrukcyjne łącznie z ewentualnymi naniesionymi na nie zmianami dokonywanymi podczas wykonywania budowy
- b) dziennik budowy
- c) protokoły (lub i) atesty betonu z węzła betoniarki i wyniki ich badań wytrzymałościowych zgodnie z normami PN-EN 12350 i PN-EN 12390

d) atesty dostarczonych materiałów (w szczególności cementu) zgodnie z normą PN-EN 197-1 CEM I 32,5 R

e) protokoły badań materiału

f) ewentualne wyniki próbnych obciążeń konstrukcji

8. Przepisy związane

8.1. Prawo budowlane na dzień 1 stycznia 1995r. z późniejszymi uzupełnieniami.

8.2. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Podczas wykonywania robót należy zachować przepisy zgodne z:

Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13 poz.93)

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 98.148.974 z dnia 10 grudnia 1998 r.), które nakazują obowiązek przestrzegania bezpieczeństwa pracy wg niżej wymienionych Polskich Norm:

PN-N-01307:1994 Hałas. Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy.

Wymagania dotyczące pomiarów – tylko wg pkt. 2.3

PN-77/C-94136 Obuwie ochronne gumowe. Kalosze i półbuty elektroizolacyjne.

PN-92/P-84684 Odzież robocza. Kombinezony.

PN-63/B-06251 „Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne”.

PN-EN 12620:2004 „Kruszywa do betonu”.

PN-EN 13139:2003 „Kruszywa do zaprawy”

PN-EN 1008:2004 „Woda technologiczna”

PN-79/B-06711 „Piasek do zapraw”

PN-86/B-06712 „Kruszywo mineralne do betonów”

PN-EN-197-1:2002 „Cement, skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku”.

ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE POZOSTAŁE – ST 03

1. Wstęp

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich obejmujących malowanie tynków i zewnętrznych elewacji budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ostrowi Mazowieckiej ul. Kościuszki.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja dotyczy wykonania malowania zewnętrznego farbami silikonowymi o wysokiej dyfuzji z grupy Amphisilan NQ6 i obejmuje wykonanie następujących czynności:

- gruntowanie podłoża Amphisilan Tiefgrund TB,
- wykonanie powłok malarskich w kolorach wg dokumentacji,
- warstwa podkładowa pośrednia Amphisilan Compact,
- warstwa wierzchnia Amphisilan NQ6,
- cokół – gruntowanie – Capacryl Haftprimer,
- malowanie 2x Disbocert 515 Betonfarbe,
- całość – malowanie pokryć środkiem grzybobójczym CAPATOX.

Szczegółowa specyfikacja techniczna stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z specyfikacji technicznej i poleceniami inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do wykonania robót malarskich należy zabezpieczyć podłogi i inne elementy.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Farby silikonowe np. firmy CAPAROL

Właściwości:

- wodorozcieńczalna, o słabym neutralnym zapachu,
- odporna na każde warunki atmosferyczne,
- kapilarnie hydrofobowa,
- o niskich naprężeniach wewnętrznych, niewykazująca właściwości termoplastycznych,
- zawierająca specjalne, fotokatalistycznie działające pigmenty (Caparol Clean Concept – CCC),
- nie tworzy błony, mikroporowata, wysokoodporna na opady atmosferyczne,
- tworzy aktywną kapilarnie strefę suchą,
- przepuszczalna dla CO₂,
- posiada dużą siłę krycia,
- odporna na agresywne zanieczyszczenia zawarte w atmosferze.

Właściwości wg PN EN 1062:

Amphisilan:

- połysk: mat G₃,
- grubość powłoki: 100 – 200 μm E₃,
- wielkość ziarna: < 100 μm S₁,
- przenikanie pary wodnej: S_d-H₂O=0,05 (duże) V₁,
- przepuszczalność wody: w=0,05[kg/(m²*h^{0,5})] (niska) W₃.

Właściwości wg PN EN 1062:

Amphisilan Compact:

- połysk: mat G₃,
- grubość powłoki: 100 – 200 μm E₃,
- wielkość ziarna: < 300 μm S₂,
- przenikanie pary wodnej: S_d-H₂O<0,14 (duże) V₁,
- przepuszczalność wody: $w \leq 0,1 [\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})]$ (niska) W₃.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przy malowaniu powierzchni zewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C.

5.1. Przygotowanie podłoży

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawiane przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczona z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp.

5.2. Wykonanie powłok malarskich

Nakładanie farby:

Warstwa gruntująca lub pośrednia: Amphisilan rozcieńczona maks. 10% wody. Materiał na warstwę pośrednią i wierzchnią na podłożach szorstkich należy bardziej rozcieńczyć i dobrze rozprowadzić, w zależności od faktury i chłonności podłoża. Stopień rozcieńczenia określić na podstawie prób. Warstwę pośrednią do egalizacji niejednorodnej faktury tynków i szlamowania farbą Amphisilan – Compact rozcieńczoną maks. 5-10% wody.

Czas schnięcia:

W temperaturze +20⁰C i względnej wilgotności powietrza 65% warstwa jest powierzchniowa suchawo 2-3 godz. po 12 godzinach nadaje się do powtórnego malowania. Powłoka jest całkowicie sucha po 2-3 dniach. W niższych temperaturach i przy wyższej wilgotności powietrza czasy te ulegają wydłużeniu.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenia wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości.

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać poprzez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.2. Roboty malarskie

6.2.1. Badanie powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania. Dla farb silikonowych nie wcześniej niż po 14 dniach.

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

8. ODBIORY ROBÓT

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór podłoża

8.1.1. Zastosowanie do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymogami z pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2. Odbiór robót malarskich

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikujących powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki do wycierania polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki do podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżeniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

9. POSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności według zasad określonych w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

Farba Amphisilan – PN EN 1062