

**Inwestor:** „Szpital Wielkopolski” Sp. z o. o.  
Ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań

**Temat:** BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA (SZPITALA  
PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM

**Adres:** ul. Adama Wrzoska,  
60-663 Poznań,  
dz. nr ewid. 2/29, 2/17, 2/22, ark. 27, obręb Golęcin,  
jedn. ewid. Poznań

**Część / Branża:** SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
- OBIEKTY KUBATUROWE  
SST B-08 MALOWANIE

**Kategoria obiektu  
budowlanego:** XI, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXIX, XXX

**Kody Wspólnego  
Słownika Zamówień** ROBOTY MALARSKIE.....CPV 45442100-8

**Stadium:** PROJEKT WYKONAWCZY

**Nr projektu:** IBG-P/159/16

**Tom:** IV

**Część:** VII - Branża architektoniczna i konstrukcyjna

**Projektant:** mgr inż. arch. Karolina Dambek  
upr. nr PO/KK/156/2007  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
  
mgr inż. arch. Jan Stańczak  
upr. nr 3350/Gd/88  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST B-08. MALOWANIE**

### **Zawartość:**

- 1. Wstęp**
  - 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)
  - 1.2. Zakres stosowania ST
  - 1.3. Zakres robot objętych ST
  - 1.4. Określenia podstawowe
  - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot
- 2. Materiały**
  - 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów
- 3. Sprzęt**
  - 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu
  - 3.2. Sprzęt do wykonania robot
- 4. Transport**
  - 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu
  - 4.2. Transport materiałów
- 5. Wykonanie robót**
  - 5.1. Ogólne zasady wykonania robot
  - 5.2. Warunki przystąpienia do robot malarskich i okleinowych
  - 5.3. Wymagania dotyczące podłoży
  - 5.4. Warunki prowadzenia robot malarskich
  - 5.5. Wymagania dotyczące powłok malarskich
  - 5.6. Wymagania dotyczące oklein ściennych i "fartuchów" z PCV
- 6. Kontrola jakości robót**
  - 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robot
  - 6.2. Kontrola jakości
  - 6.3. Ocena wyników badań
- 7. Obmiar robót**
  - 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robot
  - 7.2. Jednostka obmiarowa
- 8. Odbiór robót**
  - 8.1. Ogólne zasady odbioru robot
  - 8.2. Rodzaje odbiorów
- 9. Podstawa płatności**
  - 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
  - 9.2. Cena jednostki obmiarowej
- 10. Przepisy związane**
  - 10.1. Normy
  - 10.2. Inne dokumenty i instrukcje

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST B-08. MALOWANIE

KOD 45442100-8

Roboty malarskie

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót obiektów kubaturowych, wchodzących w zakres BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA (SZPITALA PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM.

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją OST 00. - „Wymagania Ogólne”

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie powłok malarskich w pomieszczeniach budynku.

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac malarskich są:

- przygotowanie ścian przez wyklejenie ich tapetą z włókna szklanego
- malowanie ścian farbami lateksowymi
- malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi
- wykonanie fartuchów ochronnych z paneli PCV
- wykonanie okładzin ściennych z PCV
- naklejanie tapet winylowych

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac malarskich:

- ustawienie i rozebranie niezbędnych rusztowań
- naprawę drobnych uszkodzeń w powierzchniach przeznaczonych do malowania,
- przygotowanie powierzchni poprzez usunięcie pozostałych grudek zaprawy, zachlapań i wystających ziaren piasku, oczyszczenie z kurzu i pyłu, itp.,
- gruntowanie powierzchni przeznaczonych do malowania.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne” pkt. 1.4

**1.4.1. Malowanie** - czynność polegająca na pokrywaniu elementów budowlanych farbą lub lakierem.

**1.4.2. 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.

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

**1.4.4. Podłoże malarskie** - surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska.

**1.4.5. Zeskrobywanie lub zdzieranie** - usuwanie narzędziem ręcznym lub z napędem mechanicznym powłok, rdzy lub zgorzeliny walcowniczej

**1.4.6. Odtłuszczenie** - usuwanie olejów, tłuszczów i substancji podobnych z powierzchni przed malowaniem, za pomocą rozpuszczalników organicznych lub wodnych środków czyszczących

**1.4.7. Szpachlowanie** - nakładanie szpachlówki w celu wyrównania powierzchni

**1.4.8. Szpachlówka** - wyrób lakierowy o konsystencji pasty, który jest nakładany przed malowaniem w celu wyrównania drobnych wad powierzchni i/lub utworzenia równomiernej powierzchni

**1.4.9. Kit szpachlowy** - gęsta pasta używana do wypełnienia dziur, rys i podobnych wad powierzchni.

**1.4.10. Powłoka malarska** - stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni.

**1.4.11. Pigment** - naturalna lub sztuczna substancja barwna bądź barwiąca, która nadaje kolor farbom lub emaliom.

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

**1.4.13. Farba i emalie na spoiwach żywicznych, rozcieńczalne wodą** - zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym, rozcieńczalne wodą

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 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 Inspektorowi.

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

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

Inspektor nadzoru 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. Stal nierdzewna nie będzie malowana.

## **2. Materiały**

### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów**

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1.

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 Inspektora.

SWM-1 - systemowa powłoka z farby lateksowej na tapecie z włókna szklanego, odporność na szorowanie na mokro wg PN-EN-13300: kl.1 oraz podwyższona, użytkowa odporność na ścieranie bez pojawiania się wytłuszczeń, odporna na wodne środki dezynfekcyjne i detergenty. Malowanie do wysokości sufitów podwieszanych, z akcentami identyfikacji wizualnej.

Zastosowanie: korytarze, punkty pielęgniarские, klatki schodowe

SWM-2 - malowanie farbą lateksową, zdolność krycia w klasie 2, zmywalność w klasie 2

Zastosowanie: pokoje lekarzy, pokoje pielęgniarek, sekretariaty, pom. administracyjne, sekretariaty, pokoje hotelowe

SWM-3 - malowanie farbą lateksową, oddychająca, tworząca przyjazny mikroklimat pomieszczenia, matowa, zdolność krycia w klasie 2, zmywalność w klasie 1

Zastosowanie: gabinety konsultacyjne, gabinety diagnostyczne, śluzy, sale zabiegowe, pracownia badań, pokoje łóżkowe

SWM-4 - malowanie farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie, dyfuzyjna

Zastosowanie: aneksy kuchenne, pomieszczenia socjalne, magazyny czyste, magazyny brudne, szatnie, pomieszczenia porządkowe

SWM-5 - malowanie farbą poliuretanową o silnych właściwościach odkażających wg DIN 25 415, z powłoką odporną na działanie związków chemicznych, środków dezynfekujących

Zastosowanie: RTG, CT, MRI

SWM-6 - malowanie farbą emulsyjną białą

Zastosowanie: pomieszczenia techniczne, magazyny

SWM-7 - okładzina ścienna PVC heterogeniczna zgrzewalna wodoszczelna

Zastosowanie: łazienki, WC, umywalnie, węzły sanitarne, pomieszczenia mycia, zmywalnie

SWM-8 - okładzina ścienna winylowa

Zastosowanie: klatki schodowe

SWM-9 - panel systemowy licowany szkłem lub stalą nierdzewną

Wykończenie w prefabrykowanym, panelowym systemie zabudowy ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo wg RAL wraz z elementami dekoracyjnymi na panelach szklanych ze szkła bezpiecznego. Dekoracje o tematyce i w kolorach wybranych przez Inwestora. Wykończenie ścian w tym systemie należy projektować w salach operacyjnych, pomieszczeniach przygotowania pacjenta i personelu. Należy zaprojektować wykonać zabudowę w spójnym systemie wybranego producenta. System będzie szczelny do dekontaminacji i zapewniający izolację akustyczną, oraz umożliwiający demontaż pojedynczych paneli celem dostępu do instalacji lub wymiany panelu. Rysunki warsztatowe z detalami zabudowy panelowej muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego na etapie wykonawstwa obiektu.

Zastosowanie: sale operacyjne

SWM-11 - płyta wielkoformatowa akustyczna perforowana z płyty gipsowo-kartonowej

Zastosowanie: okładzina ściany dziedzińca

Wielkoformatowe, perforowane płyty gipsowo-kartonowe o grubości 12,5mm, z białą włókniną akustyczną od spodu. Wszystkie 4 krawędzie spłaszczone. Wymiary 1200x2400mm. Płyty z kwadratową perforacją o wymiarach 12x12mm ułożoną jednolicie na płycie z ramką wokół szerokości 56,5mm. Procent perforacji powierzchni = 20%. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,70$ . Płyta klasyfikowana jako materiał A2 czyli niepalny, wykonane z naturalnego materiału - gipsu. Nie pylące, nie zawierające niebezpiecznych włókien ani innych zanieczyszczeń. Płyty przeznaczone do pomalowania. Płyta wytwarzana w technologii Active'Air redukująca stężenie formaldehydu w powietrzu do 60%. System wykonać w klasie odporności na uderzenia 1A zarówno dla sufitu jak i okładzin ściennych.

SWM-10 - płyta wielkoformatowa akustyczna perforowana z płyty gipsowo-kartonowej

Zastosowanie: hol główny

Wielkoformatowe, perforowane płyty gipsowo-kartonowe o grubości 12,5mm, z białą włókniną akustyczną od spodu. Wszystkie 4 krawędzie spłaszczone typu B1-4T. Wymiary 1200x2400mm. Płyty posiadają kwadratową mikroperforację o wymiarach 3x3mm ułożoną w kwadratowe pola (8 pól na płycie). Procent perforacji powierzchni = 9%. Wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,55$ . Kolor - płyty przeznaczone do pomalowania. Płyta wytwarzana w technologii Active'Air, pozwalającej na redukcję stężenia formaldehydu w powietrzu do 60%.

SWM-11 - wielowarstwowa wykładzina ścienna posiadająca siatkę z włókna szklanego powodująca dobrą odporność na uderzenia, zgrzewalna i zmywalna

Zastosowanie: wnęki w korytarzach

Wielowarstwowa wykładzina ścienna posiadająca siatkę z włókna szklanego powodująca dobrą odporność na uderzenia, zgrzewalna i zmywalna .

Grubość całkowita EN 428 mm 1,5

Grubość warstwy wierzchniej EN 429 mm 0,65

Waga EN 430 g/m<sup>2</sup> 2600

Szerokość rolki EN 426 cm 200 Długość rolki EN 426 mb 21

Norma produktowa EN 15 102

Klasa ogniowa EN 13501-1 klasa B.s2,d0

Odporność barw na światło EN 20 105 - B02 stopnie ≥6

Zabezpieczenie powierzchniowe

Odporność chemiczna EN 423

Zabezpieczenie antygrzybiczne

Aktywność antybakteryjna (E.coli-S. aureus-MRSA)\* ISO 22196 > 99.9% powstrzymanie wzrostu, EN 15 102

Zaprojektowano następujące typy zabezpieczenia ścian:

SWO-1 - fartuch umywalkowy- okładzina ścienna zgrzewalna homogeniczna kompaktowa, elastyczna z PCV, zabezpieczona PUR do zastosowania w pomieszczeniach, gdzie występują umywalki i zlewy - pas szerokości około 40 cm po obu stronach umywalki/zlewu, wysokości 160 cm od cokołu.

Cechy: Ścienna wykładzina rulonowa, homogeniczna, jednowarstwowa , kompaktowa wykładzina elastyczna z PCV; zabezpieczona fabrycznie PUR w sposób nie wymagający woskowania, pastowania bądź nakładania dodatkowych środków zabezpieczających przez cały okres użytkowania. Zatwierdzona do pomieszczeń mokrych GBR Class VT. Posiadająca doskonałą odporność chemiczną według ISO 26987 (EN 423). Charakteryzująca się kontrolą skażenia według EN 14644-1 na poziomie ISO Class 4 / GMP Class A. Grubość całkowita 1,3 mm. Warstwa użytkowa 1,3 mm. Waga całkowita wg normy EN430 : 2100 g/m<sup>2</sup> ( +/- 2% ). Reakcja na ogień wg normy EN13501-1 : Bs2 d0. Stabilność wymiarów wg normy EN434 : ≤0.40%. Nie sprzyjająca rozwojowi grzybów i bakterii. Posiadająca klasę A dla pomieszczeń sterylnych wg normy ASTM F24/65 oraz ASTM F51/00.

SWO-2 - pas między-meblowy - okładzina ścienna zgrzewalna homogeniczna kompaktowa, elastyczna z PCV, zabezpieczona PUR do zastosowania w pomieszczeniach, gdzie występuje zabudowa stojących i wiszących szafek meblowych.

Cechy: Ścienna wykładzina rulonowa, homogeniczna, jednowarstwowa , kompaktowa wykładzina elastyczna z PCV; zabezpieczona fabrycznie PUR w sposób nie wymagający woskowania, pastowania bądź nakładania dodatkowych środków zabezpieczających przez cały okres użytkowania. Zatwierdzona do pomieszczeń mokrych GBR Class VT. Posiadająca doskonałą odporność chemiczną według ISO 26987 (EN 423). Charakteryzująca się kontrolą skażenia według EN 14644-1 na poziomie ISO Class 4 / GMP Class A. Grubość całkowita 1,3 mm. Warstwa użytkowa 1,3 mm. Waga całkowita wg normy EN430 : 2100 g/m<sup>2</sup> ( +/- 2% ). Reakcja na ogień wg normy EN13501-1 : Bs2 d0. Stabilność wymiarów wg normy EN434 : ≤0.40%. Nie sprzyjająca rozwojowi grzybów i bakterii. Posiadająca klasę A dla pomieszczeń sterylnych wg normy ASTM F24/65 oraz ASTM F51/00.

SWO-3 - płyta odbojowa, zabezpieczająca ścianę przeciwuuderzeniowo, wykonana na bazie modyfikowanych żywic akrylowo-winylowych, barwiona w masie w kolorze białym. Płyty grubości 3mm, wysokości 1100 mm montowane na klej bezpośrednio do ściany. Zastosowania na ścianach narażonych na zniszczenia spowodowane przypadkowym uderzeniem łóżkiem chorego lub wózkiem transportowym czy innym mobilnym sprzętem medycznym.

Cechy: Grubość całkowita EN 428 mm 2 +/- 0,15

Gęstość g/cm<sup>3</sup> 1.40

Twardość EN ISO 868 ShD 75

Waga EN ISO 23997 g/m<sup>2</sup> 2800 +/- 200

Klasa ogniowa NFP 92 - 507, klasa M1  
Klasa ogniowa EN 13 501-1, B-s2, d0  
Surowiec PCV bez zawartości metali ciężkich  
Odporność Chemiczna(1) EN 423, EN ISO 26987  
Odporność na odczynniki analityczne oraz chemikalia ASTM D543  
Odporność na domowe środki chemiczne ASTM D1308  
Odporny na Aniony  
Odporny na H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>  
Odkazanie powierzchni ISO 8690  
Aktywność antybakteryjna (E. coli - S. aureus - MRSA) (2) JIS Z 2801, zahamowanie wzrostu >99%  
Migracja określonych metali EN12149-A < 2  
Wolny od chlorku winylu EN12149-B  
Wolny od formaldehydów EN12149-C  
Emisja TVOC EN 16000-6 Po 28 dniach < 15µg/m<sup>3</sup>  
Odporność na uderzenie ISO 8256 KJ/m<sup>2</sup> 443  
Odporność na przebicie EN ISO 6603-1 J>15  
Odporność na uderzenie Charpy'ego ISO 179-1 KJ/m<sup>2</sup> 53,6  
Wytrzymałość spawu z wykładziną kontraktową NF-EN 684 DaN/5cm >24

SWO-4 - osłona przeciwuderzeniowa narożna, wykonana na bazie modyfikowanych żywic akrylowo-winylowych, barwiona w masie, mocowana na klej bezpośrednio do ściany, wymiary 50x50x2mm, wysokość 200cm. Do zastosowania na narożach ścian narażonych na zniszczenia spowodowane przypadkowym uderzeniem łóżkiem chorego lub wózkiem transportowym czy innym mobilnym sprzętem medycznym.

SWO-5 - odbojoporecz zamontowana na ścianach komunikacji ogólnej Oddziału Rehabilitacji oraz Oddziału Chirurgii.

SWO-6 - okładzina we wnękach w korytarzach na oddziałach  
Wielowarstwowa wykładzina ścienna posiadająca siatkę z włókna szklanego powodująca dobrą odporność na uderzenia, zgrzewalna i zmywalna, w 100% recyklingowana.  
Grubość całkowita EN 428 mm 1,5  
Grubość warstwy wierzchniej EN 429 mm 0,65  
Waga EN 430 g/m<sup>2</sup> 2600  
Szerokość rolki EN 426 cm 200 Długość rolki EN 426 mb 21  
Norma produktowa EN 15 102  
Klasa ogniowa EN 13501-1 klasa B.s2,d0  
Odporność barw na światło EN 20 105 - B02 stopnie ≥6  
Zabezpieczenie powierzchniowe  
Odporność chemiczna EN 423  
Zabezpieczenie antygrzybiczne  
Aktywność antybakteryjna (E.coli-S. aureus-MRSA)\* ISO 22196 > 99.9% powstrzymanie wzrostu EN 15 102

Gipsowa masa szpachlowa do wypełniania i wygładzania na mineralne i organiczne podłoża

- umożliwia uzyskanie poziomu jakości wykończenia powierzchni od Q3 do Q4
- drobna
- materiał wzbogacony dodatkami organicznymi
- nadaje się do spoinowania oraz do szpachlowania całopowierzchniowego
- łatwy do szlifowania
- możliwość szybkiej dalszej obróbki
- produkt naturalnie biały
- stosunek składników mieszanki 2 : 1 (proszek : woda)

Kryterium	Norma	Wartość	Informacje
Gęstość objętościowa stwardniałej zaprawy	EN 1015-10	1,1 g/cm <sup>3</sup>	
Maksymalna grubość warstwy (w jednym cyklu)		30 mm	
Równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza		0,09 m	
Gęstość nasypowa		0,76 g/cm <sup>3</sup>	
Zużycie (na 1mm grubości warstwy)		1,00 kg/m <sup>2</sup>	
Czas obróbki		Ok. 60 minut (20 °C)	
Temperatura zapłonu		200 °C	

Większe nierówności, np. połączenia i spoiny, należy wypełnić i zamknąć przy użyciu produktu.  
Aplikacja ręczna oraz maszynowa

Obróbka maszynowa:

Dane dla maszyny Ritmo Powercoat:

Moc silnika: 1,5 kW

Prędkość obrotowa: 575 obr./min.

Pobór prądu: 2,5 A

Ustawienie wody: 85 l/h

Wydajność zaprawy: 3 l/min.

Ciśnienie zaprawy: 7 barów

Średnica znamionowa węża: ½ cala

Dysza natryskowa: 4,5 mm

Niskoemisyjny, wodorozcieńczalny, akrylowy środek gruntujący, głęboko penetrujący.

- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne
- do wzmocnienia kruszących, ale wciąż nośnych starych powłok oraz piaszczących się tynków
- do zmniejszenia porowatości tynków, płyt gipsowo-kartonowych, chłonnych podłoży typu beton komórkowy czy niewypalona cegła
- reguluje chłonność podłoża
- wzmacnia podłoże
- zapewnia dobrą przyczepność
- nie zawiera rozpuszczalników i plastifikatorów
- certyfikowany znak jakości TUV
- deklaracja zgodności NO. ECO - FR - 032
- deklaracja zgodności NO. ECO - CH - 020
- deklaracja środowiskowa produktu EPD - VDL - 20140166 - IBE1
- nie zawiera substancji wywołujących efekt foggingu
- możliwość rozcieńczenia wodą, w zależności od chłonności podłoża: maksymalne rozcieńczenie 1: 1 w proporcjach objętościowych
- bezbarwny



Kryterium	Norma	Wartość	Informacje
Gęstość	EN ISO 2811	1,0 g/cm <sup>3</sup>	
Emisyjność			TUV - Certyfikat Nr. TM - 07/140714-3
Zużycie		0,10 - 0,40 l/m <sup>2</sup>	
pH		ok. 8,0 do 9,5, 20 ° C	
Lepkość dynamiczna		ok. 2 mPa.s (20 ° C)	
Zawartość związków VOC	IEQ (Credit 4.2)	0 g/l (bez wody)	
Klasyfikacja substancji szkodliwych	GISCODE, EMICODE, RAL		BSW 20
Udział substancji mineralnych	NATUREPLUS/BAUBOOK	≥ 95%	
Udział substancji organicznych	NATUREPLUS/BAUBOOK	≤ 5%	
Lotne związki organiczne (substancje CMR)	EN ISO 17895		niewykrywalny
Wolny formaldehyd	VdL - RL 03	≤ 10 mg/kg	
Zawartość zmiękczacza	VdL - RL 01		nie zawiera plastifikatorów

Nanosić pędzlem lub metodą natryskową za pomocą urządzenia Inospray.

Gruntowanie nie może spowodować wytworzenia się na powierzchni błyszczącej warstwy.

Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 ° C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę nanosić po ok. 12 godzinach.

Zagruntowane powierzchnie można malować farbami do wnętrz Sto.

Niskoemisyjna farba akrylowa do wnętrz, wymagania:

- wysoka siła krycia
- bardzo dobry rozptyw
- wysoki stopień bieli
- materiał odporny na środki do dezynfekcji powierzchni (wg raportu z testów)
- niepalna lub trudno zapalna , w zależności od struktury
- nie zawiera rozpuszczalników ani plastifikatorów
- certyfikowany znak jakości TUV
- nieszkodliwy dla żywności TUV
- deklaracja zgodności NO. ECO - FR - 013
- deklaracja zgodności NO. ECO - CH - 010

- deklaracja środowiskowa produktu EPD - DIV - 20140146 - IBG1
- nie zawiera substancji wywołujących efekt foggingu
- materiał łatwy w czyszczeniu
- łatwa aplikacja i duża siła krycia nawet przy ciemnych kolorach

Kryterium	Norma	Wartość	Informacje
Gęstość	EN ISO 2811	1,3 - 1,5 g/cm <sup>3</sup>	
Wydajność	EN 13300	7,5 m <sup>2</sup> /l	
Połysk	EN 13300	średni połysk	
Odporność na szorowanie na mokro	EN 13300	Klasa 1	
Zdolność krycia	EN 13300	Klasa 2	
Maksymalne uziarnienie	EN 13300	drobna	
Odporność na środki do dezynfekcji powierzchni			TUV - evaluation
Emisyjność		niskoemisyjny	TUV - Certyfikat Nr. TM - 07/160421-1
Kontakt z artykułami spożywczymi			TUV - evaluation
Klasyfikacja substancji szkodliwych	GISCODE, EMICODE, RAL		BSW20
Udział substancji mianralnych	NATURPLUS/BAUBOOK	< 95 %	
Udział substancji organicznych	NATURPLUS/BAUBOOK	>5%	
Lotne związki organiczne (substancje CMR)	EN ISO 17895		niewykrywalny
Zawartość związków VOC	DECOPAINT	0 g/l (0%)	
Zawartość zmiękczacza	VdL - RL 01		nie zawiera plastyfikatorów
Wolny formaldehyd	VdL - RL 03	≤ 10 mg/kg	
Biocydy	UE 528/2012		nie zawiera
Formaldehyd	EN ISO 16000-9	≤ 10 µg/m <sup>3</sup>	
Półlotne związki organiczne SVOC	EN ISO 16000-9		niewykrywalny

Malowanie wałkiem lub natrysk hydrodynamiczny.

Natrysk bezpowietrzny: dysza: 0,018" - 0,026"

Ciśnienie: 150 - 180 barów

Kąt dyszy: 50°

Rozcieńczanie: wodą w ilości ok. 5 %

Możliwość szlifowania po całkowitym wyschnięciu, po ok. 3 do 4 dniach.

Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 °C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę można nanosić po ok. 6 godzinach

Silikatowo-dyspersyjna masa szpachlowa

- umożliwiająca uzyskanie powierzchni Q3 i Q4
- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
- polecana do pomieszczeń, dla których stawiane są wysokie wymagania dotyczące higieny (przedszkola, szpitale)
- do aplikacji ręcznej zarówno pacą jak i wałkiem oraz maszynowej,
- do wysokiej jakości renowacji powierzchni zaatakowanych przez pleśń
- możliwość szybkiej dalszej obróbki
- łatwa do szlifowania
- hamuje rdzę oraz rozwój pleśni
- nie zawiera rozpuszczalników ani plastyfikatorów
- znak jakości TUV
- deklaracja zgodności NO. ECO - FR - 150
- deklaracja środowiskowa produktu EPD - VDL - 20140168 - IBE1
- nie zawiera substancji wywołujących efekt foggingu
- grubość warstwy maksymalnie 2 mm w jednym cyklu roboczym
- matowa wg EN 13300
- czas otwartego schnięcia ok. 20 minut, w zależności od podłoża i temperatury w pomieszczeniu
- zużycie na 1 mm grubości warstwy ok. 1,9 kg/m<sup>2</sup>
- produkt naturalnie biały
- opakowanie wiadro lub worek foliowy (łatwy wsad w przypadku aplikacji maszynowej)

Kryterium	Norma	Wartość	Informacje
Gęstość		1,9 g/cm <sup>3</sup>	
Równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza	EN ISO 7783 - 2		V1 duża
Reakcja na ogień (klasa)	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Przyczepność (28 dni)	EN 1542	≥ 0,3 MPa	
Zawartość związków VOC	IEQ CREDIT 4.2	< 1,0 g/l (bez wody)	
Udział recyklingu (ze źródeł istotnych dla produkcji)	MR Credit 4	< 1 %	
Surowce szybkooodnawialne	MR Credit 6	0 %	
Klasyfikacja substancji	GISCODE, EMICODE, RAL		BSW 40

szkodliwych			
Udział substancji organicznych	NATURPLUS/BAUBOOK	≤ 5%	
Lotne związki organiczne (substancje CMR)	EN ISO 17895		niewykrywalny
Zawartość związków VOC	DECOPAINT	0,1 g/l (< 0,01 %)	
Zawartość zmiękczacza	VdL - RL 01		nie zawiera plastyfikatorów
Wolny formaldehyd	VdL - RL 03	≤ 10 mg/kg	
Biocydy	UE 528/2012		nie zawiera
Metale ciężkie	NATUREPLUS e.V		Poniżej wartości granicznej

W przypadku tynków gipsowych ewentualną zgorzelinę usunąć mechanicznie i odpylić. Zagruntować środkiem systemowym.

Nanieść na całej powierzchni warstwę o maksymalnej grubości ok. 2 mm metodą natryskową, pacą lub wałkiem o średnim włosiu, po czym wygładzić gładzią szpachlową lub krótką szpachlą (szerokość 45 - 60 cm).

Po odczekaniu krótkiego czasu wygładzić pory, aby zostały zamknięte. W celu uzyskania szczególnie gładkiej powierzchni należy wykonać kolejne szpachlowanie.

Do obróbki stosować można silosy, powszechnie używane pompy ślimakowe, urządzenie do natrysku bezpowietrznego o wysokiej wydajności Inospray XXL oraz urządzenia o niższej wydajności, np. Graco Mark X.

Produkt całkowicie wysycha i można go szlifować po ok. 48 godzinach

Czasy wysychania i dalszej aplikacji zależne są od grubości naniesionej warstwy.

Przy temperaturze 24 °C, wilgotności względnej 65% i grubości warstwy 2 mm następną warstwę można nanieść po ok. 24 godzinach.

Po szlifowaniu: zagruntować środkiem systemowym.

Niskoemisyjny, wodorozcieńczalny, akrylowy środek gruntujący, głęboko penetrujący:

- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne
- do wzmocnienia kruszących, ale wciąż nośnych starych powłok oraz piaszczących się tynków
- do zmniejszenia porowatości tynków, płyt gipsowo-kartonowych, chłonnych podłoży typu beton komórkowy czy niewypalona cegła
- reguluje chłonność podłoża
- wzmacnia podłoże
- zapewnia dobrą przyczepność
- nie zawiera rozpuszczalników i plastyfikatorów
- certyfikowany znak jakości TUV
- deklaracja zgodności NO. ECO - FR - 032
- deklaracja zgodności NO. ECO - CH - 020
- deklaracja środowiskowa produktu EPD - VDL - 20140166 - IBE1
- nie zawiera substancji wywołujących efekt foggingu
- możliwość rozcieńczenia wodą, w zależności od chłonności podłoża: maksymalne rozcieńczenie 1: 1 w proporcjach objętościowych
- bezbarwny

Kryterium	Norma	Wartość	Informacje
Gęstość	EN ISO 2811	1,0 g/cm <sup>3</sup>	
Emisyjność			TUV - Certyfikat Nr. TM - 07/140714-3
Zużycie		0,10 - 0,40 l/m <sup>2</sup>	
pH		ok. 8,0 do 9,5, 20 ° C	
Lepkość dynamiczna		ok. 2 mPa.s (20 ° C)	
Zawartość związków VOC	IEQ (Credit 4.2)	0 g/l (bez wody)	
Klasyfikacja substancji szkodliwych	GISCODE, EMICODE, RAL		BSW 20
Udział substancji mineralnych	NATUREPLUS/BAUBOOK	≥ 95%	
Udział substancji organicznych	NATUREPLUS/BAUBOOK	≤ 5%	
Lotne związki organiczne (substancje CMR)	EN ISO 17895		niewykrywalny
Wolny formaldehyd	VdL - RL 03	≤ 10 mg/kg	
Zawartość zmiękczacza	VdL - RL 01		nie zawiera plastyfikatorów

Nanosić pędzlem lub metodą natryskową za pomocą urządzenia Inospray.

Grunтовanie nie może spowodować wytworzenia się na powierzchni błyszczącej warstwy.

Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 ° C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę nanosić po ok. 12 godzinach.

Niskoemisyjna, głęboko matowa farba silikatowa do wewnątrz, 1 klasa odporności na szorowanie na mokro, 1 klasa siły krycia wg EN 13300.

- do powłok o charakterze mineralnym na powierzchniach ścian i sufitów
- szczególnie nadaje się na powierzchnie, którym stawiane są wysokie wymagania w zakresie higieny np. w przedszkolach, szpitalach
- dzięki działaniu powstrzymującemu rozwój pleśni można stosować na powierzchniach pokrytych pleśnią
- materiał odporny na środki do dezynfekcji powierzchni (wg raportu z testów)
- spełnia wymagania higieniczne w odniesieniu do artykułów spożywczych
- w zależności od układu warstw niepalna
- wysoka siła krycia
- zawartość substancji organicznych < 5 %
- nie zawiera rozpuszczalników i plastyfikatorów, produkt niskoemisyjny
- certyfikowany znak jakości TUV
- deklaracja zgodności No. ECO-FR-154
- deklaracja zgodności No. ECO-CH-065
- certyfikat natureplus ® 0602-1612-046-10

- deklaracja środowiskowa produktu EPD-DIV-20140058-IBG1
- nie zawiera substancji wywołujących efekt foggingu
- posiada certyfikat ekologiczny - spełnia najwyższe kryteria dotyczące środowiska, zdrowia i funkcjonalności (natureplus ®)
- bez środków konserwujących (zawartość <0,005 %)
- działanie antybakteryjne wg JIS Z 2801 : 2012

Kryterium	Norma	Wartość	Informacje
Gęstość	PN EN ISO 2811	1,45 - 1,55 g/cm <sup>3</sup>	
Wydajność	EN 13300	7 m <sup>2</sup> /l	
Połysk	EN 13300	Głęboki mat	
Odporność na szorowanie na mokro	EN 13300	Klasa 1	
Zdolność krycia	EN 13300	Klasa 1	
Maksymalne uziarnienie	EN 13300	drobna	
Aktywne działanie antybakteryjne	JIS Z 2801 : 2012		TUV - evaluation
Emisyjność		niskoemisyjny	TUV - Certyfikat Nr. TM - 07/1115-1
Kontakt z artykułami spożywczymi			TUV - evaluation
Działanie powstrzymujące rozwój pleśni	EN ISO 846 oraz VdL-RL 06		Test report No. 3 - 07
pH		Ok. 11,3, 20 °C	Naturalna bariera dla rozwoju drobnoustrojów
Lepkość dynamiczna		ok. 1800 mPa.s (20 °C)	
Klasyfikacja substancji szkodliwych	GISCODE, EMICODE, RAL		BSW40
Udział substancji mineralnych	NATURPLUS/BAUBOOK	≥ 95 %	
Udział substancji organicznych	NATURPLUS/BAUBOOK	≤ 5%	
Lotne związki organiczne (substancje CMR)	EN ISO 17895		niewykrywalny
Zawartość związków VOC (IEQ)		0 g/l	

CREDIT 4.2)			
Zawartość zmiękczacza	VdL - RL 01		nie zawiera plastyfikatorów
Zawartość związków VOC	Decopaint	0,15 g/l (0,01%)	
Wolny formaldehyd	VdL - RL 03	≤ 10 mg/kg	
Biocyd - substancja aktywna	UE 528/2012		Nie zawiera
Biocydy	UE 528/2012		Zawiera - zawartość poniżej wartości granicznej
Metale ciężkie	Natureplus		Poniżej wartości granicznej
Formaldehyd	EN ISO 16000-9		niewykrywalny
Półlotne związki organiczne SVOC	EN ISO 16000-9		niewykrywalny

Aplikacja wałkiem oraz natrysk hydrodynamiczny.

Aby uniknąć widocznych śladów łączenia, materiał na sąsiadujące powierzchnie należy nakładać techniką mokre na mokre.

Natrysk bezpowietrzny:

Dysza: 0,018" - 0,026"

Ciśnienie: 150 - 180 barów

Kąt dyszy: 50°

Rozcieńczanie: wodą w ilości ok. 5 %

Możliwość szlifowania po całkowitym wyschnięciu, po ok. 3 do 4 dniach.

Przy dużej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperaturze proces schnięcia ulega wydłużeniu.

Przy temperaturze powietrza i podłoża + 20 °C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę można nanosić po ok. 6 godzinach.

### 3. Sprzęt

#### 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” pkt. 3.1.

#### 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 sprężarki malarskie.

Rusztowania i drabiny.

### 4. Transport

#### 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” pkt. 4.1.

#### 4.2. Transport materiałów

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

Do transportu gotowych farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte.

Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami. Wyroby lakierowe należy pakować, składować i transportować zgodnie z wymaganiami normy PN-89/C-81400 „Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport”.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1.

#### 5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich i okleinowych

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Przed przystąpieniem do prac malarskich należy zabezpieczyć folią podkłady pod posadzki, stolarkę drzwiową i okienną oraz pozostawione elementy wyposażenia w poszczególnych zadaniach budowlanych.

Przygotowana do malowania powierzchnia tynku powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze itp.) i chemicznych (wykwity z podłoża, rdza od zbrojenia podtynkowego itp.) oraz osypujących się ziarn piasku. Plamy i zacieki nie dające się całkowicie usunąć przy oczyszczaniu powierzchni niemetalowych powinny być dokładnie odizolowane. Powierzchnie metalowe należy oczyścić z rdzy i zgorzeliny. Następnie (w zależności od rodzaju podłoża) usunąć wszystkie zbędne gwoździe, haki itp. elementy, wyrównać i wygładzić powierzchnię, naprawić uszkodzenia, zagruntować i wykonać szpachlowanie oraz szlifowanie powierzchni. Elementy metalowe należy zagruntować farbą miniową.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,



- ułożeniu podłóg,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonywać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek, z wykonaniem cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

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

### 5.3. Wymagania dotyczące podłoży

#### 5.3.1. Tynki zwykłe cem-wap i gipsowe

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie masą szpachlową i wyszlifowane do równej powierzchni.

Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Tynki z grupy zapraw PG II + III:

- Związane, o normalnej chłonności podłoża można pokrywać bez wcześniejszego przygotowania.
- Na mocno porowatych, piaszczących i chłonnych podłożach zastosować powłokę gruntującą

Tynki gipsowe oraz gotowe tynki z zapraw grupy PG IV (oprócz PG IV d) + V:

- Powstałe ewentualne spieki powierzchniowe przeszlifować, odkurzyć i zagruntować

#### 5.3.2. Powierzchnie betonowe i murowane.

Powierzchnie betonowe powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100.

Beton:

- Zanieczyszczenia olejem szalunkowym, smarem lub woskiem usunąć parą wodną pod ciśnieniem.
- Niewielkie ubytki i luki naprawić masą szpachlową
- Następnie całość zagruntować

Silikaty:

- Zagruntować i wyszpachlować na gładko masą szpachlową

Mur ceglany:

- Oczyszczyć, odkurzyć i zagruntować

#### 5.3.3. Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych

Płyty gipsowo-kartonowe:

- Powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu.
- Należy wyszpachlować całościowo powierzchnie ścian i sufitów pod malowanie, zgodnie z wytycznymi zawartymi w SST B-10 „Tynki wewnętrzne”.
- Przeszlifować miejsca szpachlowań.
- Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane.

- Powierzchnię płyt kartonowo-gipsowych oraz przeszlifowane miejsca szpachlować zagruntować powłoką
- Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatą techniczną
- W przypadku wystąpienia przebarwień z ligniny należy zastosować dodatkowo powłokę izolującą.
- Według informacji producentów płyt gipsowo-kartonowych, na płytach wystawionych na długotrwały wpływ światła mogą występować przebarwienia, mające wpływ na odcień powłoki malarskiej. W celu oceny ryzyka przebarwień, przed przystąpieniem do aplikacji farby, należy nanieść materiał na kilka próbnych powierzchni (uwzględniając miejsca styku płyt). Na zarysowanych podłożach zalecane jest wykonanie całościowego tapetowania przy użyciu (fliz malarski pigmentowany). Rozwiązanie takie umożliwia uniknięcia powstawania rys w trakcie dalszego użytkowania.

#### 5.4. Warunki prowadzenia robót malarskich

##### 5.4.1. Warunki ogólne prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$ , z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ ,
- w temperaturze nie wyższej niż  $25^{\circ}\text{C}$ , z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła  $20^{\circ}\text{C}$  (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości podanych w pkt. 5.3.

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

##### 5.4.2. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Wewnętrzne roboty malarskie można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają 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 środku gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go 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  $1\text{ m}^2$ ,
- czas między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

#### 5.5. Wymagania dotyczące powłok malarskich

##### 5.5.1 Powłoki z farb lateksowych

Powinny być:

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

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

#### **5.5.2. Powłoki wykonane z farb emulsyjnych, akrylowych**

##### Powinny być:

- a) równomiernie pokrywać podłoża, bez prześwitów, plam i odprysków,
- b) nie ścierać się i nie obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą,
- c) nie mieć śladów pędzla,
- d) w zakresie barwy i połysku być zgodne z wzorcem producenta oraz dokumentacją projektową,
- e) być odporne na zmywanie wodą
- f) nie mieć przykrego zapachu.

##### Dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

- a) na powłokach wykonanych na elewacjach niejednolity odcień barwy powłoki w miejscach napraw tynku po hakach rusztowań, o powierzchni każdego z nich nie przekraczającej 20cm<sup>2</sup>,
- b) chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża,
- c) odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości na liniach styku odmiennych barw,
- d) ślady pędzla na powłokach jednowarstwowych.

#### **5.6. Wymagania dotyczące okładzin ściennych i "fartuchów" z PCV**

Wewnętrzne roboty okleinowe można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w pkt. 5.3., a warunki prowadzenia robot wymagania określone w pkt. 5.4.1.

Roboty należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta oklein lub paneli PCV, która powinna zawierać:

- informacje o sposobie przygotowania podłoża,
- informacje o sposobie przygotowania okładzin i paneli z PCV do montażu,
- informacje o sposobie montażu okładzin i paneli z PCV,
- informacje o rodzajach materiałów pomocniczych do montażu
- zalecenia odnośnie czyszczenia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” pkt. 6.1.

### **6.2. Kontrola jakości**

Kontrola jakości prac malarskich 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 Inspektora
- brak zabrudzeń powierzchni sąsiednich

Kontrola jakości prac okładzinowych obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów
- ocenę przygotowania podłoża
- ocenę jakości przyklejenia okładzin
- ocenę jakości montażu „fartuchów” z paneli PCV
- zgodność kolorystyczna i faktury powierzchni - z projektem kolorystyki
- zastosowanie właściwych materiałów według specyfikacji i ustaleń Inspektora
- brak uszkodzeń i zabrudzeń powierzchni sąsiednich

### 6.3. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robot, 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 OST 00. „Wymagania ogólne” pkt. 7.1.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową dla:

- robot malarskich jest 1 m<sup>2</sup>,
- robot okładzinowych jest 1 m<sup>2</sup>,

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” pkt. 8.1.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie odbiorowe jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”

### 8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiór przed robotami - na zgodność stosowanych materiałów z normami i aprobatą techniczną, projektowanych elementów do malowania oraz okleinowania i w zakresie rozwiązania projektowego kolorystyki,
- roboty zanikające i ulegające zakryciu - odbiór podłoża i gruntowania
- odbiorowi wstępnemu po malowaniu powierzchni malowanych i pokrytych okładziną,
- odbiorowi końcowemu

## 9. Podstawa płatności

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00. „Wymagania ogólne” pkt. 9.1.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie płatności jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa wykonania prac malarskich obejmuje:

- przygotowanie podłoża do malowania, odczyszczenie powierzchni, uzupełnienie ubytków w podłożu,
- dostarczenie i przygotowanie farb,
- zabezpieczenie powierzchni sąsiednich niemalowanych
- wyklejenie tapet z tworzywa sztucznego w miejscach określonych projektem
- malowanie powierzchni tynkowanych i tapetowanych
- ustawienie i rozebranie rusztowań lub drabin malarskich
- odczyszczenie zabrudzeń, usunięcie zabezpieczeń powierzchni sąsiednich,
- usunięcie zabrudzeń powierzchni sąsiednich,
- uporządkowanie stanowiska pracy

Cena jednostkowa wykonania prac okładzinowych obejmuje:

- przygotowanie podłoża do wykonania robót, odczyszczenie powierzchni, uzupełnienie ubytków w podłożu,
- dostarczenie i przygotowanie tapety, okładziny i paneli z PCV,
- zabezpieczenie powierzchni sąsiednich
- przyklejenie tapet z włókna szklanego do ścian

- montaż „fartuchów” z paneli PCV na fragmentów ścian
- 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 robot 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.

- PN-EN ISO 2409:2013-06 Farby i lakiery. Badanie metodą siatki nacięć.
- PN-EN ISO 4618:2014-11 Farby i lakiery. Terminy i definicje.
- PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.
- PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.
- PN-C-81800:1998 Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.
- PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.
- PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.
- PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfika pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

### 10.2. Inne dokumenty i instrukcje

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych (tom I część 4), Arkady - 1990 rok.
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB część B. Roboty wykończeniowe. Zeszyt 4; Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r.