

## **Szczegółowa Specyfikacja Techniczna SST Nr 3-X-B -2023 - Roboty malarskie**

Kod CPV 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie

### **Dokumentacja projektowa:**

Załączniki rysunkowe 1,1A,2,3,3A,4,4Ai 4B

Załączniki zdjęciowe - 3szt.

## **1. Wstęp**

### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich w pomieszczeniach objętych remontem w budynku Instytutu Oceanografii i Geografii oraz budynku Sinic Toksycznych Wydziału O i G Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 46 .

### 1.2. Zakres stosowania SST.

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

### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich i obejmują swym zakresem:

- zeskrobanie farby łuszczącej się lub zmycie,
- wykonanie jedno- lub dwuwarstwowej gładzi gipsowej,
- zagruntowanie malowanych podłoży,
- dwukrotne malowanie farbą lateksową (ścian i sufitów ) w kolorze ustalonym z użytkownikiem i potwierdzonym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST 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, SST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

## **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 ani wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### 2.2. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę - do farb wapiennych,
- do farb i emalii olejnych,

- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb muszą odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

### 2.3. Farby budowlane gotowe

2.3.1. Farby niezależnie od ich rodzaju muszą odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

#### 2.3.2. Farby wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocetanu winylu (akrylowe), lateksu butadieno-styrenowego (lateksowe) i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

#### 2.3.3. wyroby poliuretanowe

Dwuskładnikowa, półpołyskowa, farba poliuretanowa modyfikowana akrylem, pigmentowana antykorozyjnie. Utwardzana izocyjanianem alifatycznym. Zawartość części stałych  $55 \pm 2$  % obj. (ISO 3233)  $69 \pm 2$  % wag.

Masa właściwa  $1,3 \pm 0,1$  kg /l (po zmieszaniu).

Kody i stosunek mieszania żywica 9 części objętościowo 572-seria.

Utwardzacz 1 część objętościowo.

Żywotność mieszanki 4 godziny (23°C).

**Do malowania pomieszczeń należy zastosować farby lateksowe antyalergiczne, łatwo zmywalne, w kolorach jasnych uzgodnionych z użytkownikiem obiektu o następujących parametrach:**

### **WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE:**

Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać : ciecz

Barwa : różne

Zapach : charakterystyczny

pH : 8 - 8.7

Temperatura zapłonu: Uwaga: nie dotyczy

Górna granica wybuchowości: Uwaga: nie dotyczy

Dolna granica wybuchowości: Uwaga: nie dotyczy

Gęstość :  $1.49 \text{ g/cm}^3$  w 20 °C

Rozpuszczalność w wodzie: całkowicie rozpuszczalny

Temperatura samozapłonu:

Lepko dynamiczna:  $5,000 \text{ mPa.s}$  w 23 °C

Czas wypływu:  $\geq 60 \text{ s}$

średnica dyszy: 6 mm

Metoda: ISO 2431 (EN 535) 6 mm kubek.

#### 2.4.4. Wyroby epoksydowe

Gruntospachlówka epoksydowa bezrozpuszczalnikowa, chemoodporna  
wydajność -  $6-10 \text{ m}^2/\text{dm}^3$ , max. czas schnięcia - 24 h.

Farba do gruntowania epoksypoliamidowa dwuskładnikowa wg PN-C-81911/97  
wydajność -  $4,5-5 \text{ m}^2/\text{dm}^3$

czas schnięcia - 24 h

Emalia epoksydowa chemoodporna, biała

wydajność -  $5-6 \text{ m}^2/\text{dm}^3$ ,

max. czas schnięcia - 24 h

Emalia epoksydowa, chemoodporna, szara

wydajność -  $6-8 \text{ m}^2/\text{dm}^3$

czas schnięcia - 24 h

Lakier bitumiczno-epoksydowy

wydajność - 1,2-1,5 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>  
czas schnięcia - 12 h

#### 2.4.5. Farby olejne i ftalowe

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002  
wydajność - 6-8 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup> czas schnięcia - 12 h.

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002  
wydajność - 6-10 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>.

#### 2.4.6. Farba lateksowa

Zakres stosowania: Farba lateksowa do wnętrz o podwyższonej odporności na szorowanie przeznaczona jest do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz budynków. Pozostawia matowy efekt wykończenia. Zastosowanie wysokogatunkowej dyspersji umożliwia prawidłowe oddychanie ścian.

Główne cechy: wysoka wydajność – do 14 m<sup>2</sup> z litra ,dobre krycie , długotrwały efekt kolorowych ścian , odporność na szorowanie, wygląd powłoki- matowa ,lepkość Brookfield RVT, 20±2°C, [mPas] 6500 ÷ 9000, odporność na szorowanie Klasa 3 wg PN-EN 13300 Gęstość, 20±0,5°C, [g/cm<sup>3</sup> ] najwyżej 1,600 Zawartość części stałych, [%wag] co najmniej 50,0 Ilość warstw 1-2 w zależności od koloru Czas schnięcia powłoki, 23°±2°C, [h] 2 Nanoszenie drugiej warstwy, [h] po 2 Sposób nanoszenia pędzel, wałek lub natrysk Wydajność przy jednej warstwie Do 14m<sup>2</sup>/l – przy jednej warstwie w zależności od chłonności podłoża i użytego narzędzia Rozcieńczalnik woda.

Wskazówki BHP i PPOŻ • W trakcie prac malarskich i po ich zakończeniu pomieszczenia wietrzyć do zaniku charakterystycznego zapachu • Chronić przed dziećmi • W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę. • Nie wdychać rozpylonej cieczy. • W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. • Stosować się do zaleceń podanych na opakowaniu. •

#### 2.5. Środki gruntujące

2.5.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej, na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

2.5.2. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

2.5.3. Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości musi być stosowane w postaci roztworu wodnego 3-5%.

### 3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

### 4. Transport

Farby zapakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

## **5. Wykonanie robót**

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie może być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia muszą być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1 °C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych. Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych), całkowitym ukończeniu robót elektrycznych, całkowitym ułożeniu posadzek, usunięciu usterek na stropach i tynkach.

### 5.1. Przygotowanie podłoża

5.1.1. Podłoża posiadające drobne uszkodzenia powierzchni muszą być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie muszą być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

5.1.2. Powierzchnie metalowe muszą być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

### 5.2. Gruntowanie.

5.2.1. Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

5.2.2. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5.

5.2.3. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

5.2.5. Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.

### 5.3. Wykonywania powłok malarskich

5.3.1. Powłoki wapienne muszą równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

5.3.2. Powłoki z farb muszą być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki muszą dawać matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok musi być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

5.3.3. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych muszą mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Powłoki muszą mieć jednolity połysk.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

## **6. Kontrola jakości**

### 6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania będzie obejmować:

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

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

## 6.2. Roboty malarskie.

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania: dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach, dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

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

6.2.3. Badania muszą obejmować: sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem, dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

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**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót**

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### 8.1. Odbiór podłoża

8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia musi być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże musi być przygotowane zgodnie z wymaganiami technologicznymi. 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 kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie 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 od podłoża.

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

Wyniki odbiorów materiałów i robót muszą być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **9. Podstawa płatności**

Zgodnie z umową oraz z ST I-B-2023-KK- „Wymagania ogólne” pkt. 9

## **10. Przepisy związane**

PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu Specyfikacja i pobieranie próbek
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-62/C-81502	Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane
PN-C 81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne
PN-C-81901 2002	Farby olejne i alkidowe.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne