**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**B-04.00.00**

**ROBOTY MALARSKIE**

SPIS TREŚCI

[1.WSTĘP 3](#_Toc198206073)

[1.1 Przedmiot ST 3](#_Toc198206074)

[2. MATERIAŁY 3](#_Toc198206075)

[3. SPRZĘT 5](#_Toc198206076)

[4. TRANSPORT 5](#_Toc198206077)

[5 WYKONANIE ROBÓT 5](#_Toc198206078)

[5.1 Przygotowanie podłoży 6](#_Toc198206079)

[5.2 Gruntowanie 6](#_Toc198206080)

[5.3 Wykonanie powłok malarskich: 6](#_Toc198206081)

[6. KONTROLA JAKOŚCI 6](#_Toc198206082)

[6.1 Powierzchnia do malowania. 6](#_Toc198206083)

[6.2 Roboty malarskie 7](#_Toc198206084)

[7. OBMIAR ROBÓT 7](#_Toc198206085)

[8. ODBIÓR 7](#_Toc198206086)

[8.1 Odbiór podłoża 7](#_Toc198206087)

[8.2 Odbiór robót malarskich 8](#_Toc198206088)

[9 PODSTAWA PŁATNOŚCI 8](#_Toc198206089)

# 1.WSTĘP

## 1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich przy realizacji zadania:

**„ Remont budynku nr 10, 11 oraz 1 w kompleksie wojskowym przy ul. Krakowskiej 11b w Rzeszowie”**

**1.2 Zakres stosowania ST**

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

**1.3 Zakres robót objętych w ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich obiektu wg poniższego:

- malowanie tynków

**1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszym ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

**1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z ST i poleceniami Inspektora.

# 2. MATERIAŁY

**2.1 Woda**

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

**2.2 Rozcieńczalniki**

* W zależności od rodzajów farb należy stosować: - terpentynę i benzynę - do farb i emalii olejnych,
* Inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny 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 powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.3.2 **Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie**

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu winylu, lateksu butadieno - styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia do ITB.

2.3.3 **Wyroby olejne**

* Emalia olejna stosowania wydajność - 6-10 m2/ dm3, max. czas schnięcia - 24h
* Farba olejna do gruntowania - wydajność -15-16 m2/ dm3, max. czas schnięcia - 8h
* Kit szpachlowy ogólnego stosowania - biały do wygładzania podkładu pod powłoki olejne
* Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych ogólnego stosowania - biały do rozcieńczania wyrobów olejnych

2.3.4 **Farby olejne**

* Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81900: 1997 wydajność - 6-8 m2/ dm3 max. czas schnięcia - 12h
* Farby olejne i alkidowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901: 2002 wydajność 6 - 10 m2/ dm3

2.3.5 **Zestaw farb ogniochronnych – bezbarwne**

* Zestaw sklasyfikowany w klasie B-s1, d0 reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1+A1: 2010 oraz jako niezapalne, niekapiące i nierozprzestrzeniające ognia
* Farba do wykonania pęczniejącej warstwy ochronnej – zużycie powinno wynosić 350 g/m2, czas schnięcia ok. 6 h
* Farba do wykonania warstwy nawierzchniowej - zużycie powinno wynosić 50 g/m2, czas schnięcia ok. 2 h
* Farby powinny być przechowywane w suchych, wentylowanych z dala od środków spożywczych w pomieszczeniach w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem.
* Farby ogniochronne należy transportować w sposób zabezpieczający opakowania przed przesuwaniem się podczas jazdy

2.3.6 **Farby akrylowe do malowania powierzchni**

Wymagania dla farb:

* Lepkość umowna: min. 60
* Gęstość: max 1,6g/cm3
* Zawartość substancji lotnych % masy max 40%
* Roztarcie pigmentów: max. 90m
* Czas schnięcia powłoki w temp. 20°C i wilg. względnej powietrza 65% do osiągnięcia 5 stopnia wyschnięcia - max 2h wymagania dla powłok
* wygląd zewnętrzny - gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków
* grubość -100-120 IJm
* przyczepność do podłoża - 1 stopień
* elastyczność - zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3mm, nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża
* twardość względna - min 0,1
* odporność na uderzenia - masa 0,5kg spadająca z wysokości 1,Om nie powinna powodować uszkodzeń powłoki
* odporność na działanie wody - po 120h zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z BN-87/5046-02 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg BN-82/5046-05 i przechowywane w temp. Min. +5°C wg PN-73/C-81400

**2.4 Środki gruntujące**

**2.4.1 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 chłodnych 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

**2.4.2 przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnię należy** zagruntować rozcieńczonym pokostem 1: 1 (pokost: benzyna lakiernicza).

# 3. SPRZĘT

3.1 Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub wałków

# 4. TRANSPORT

Farby pakowane wg pkt. 2.3.6 należy transportować zgodnie przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym i drogowym.

# 5 WYKONANIE ROBÓT

Według instrukcji oraz świadectwa dopuszczenia.

## 5.1 Przygotowanie podłoży

5.1.1 Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą. Powierzchnie powinny 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 powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-70/H-97050, dla danego typy farby podkładowej.

## 5.2 Gruntowanie

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

5.2.2 Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

## 5.3 Wykonanie powłok malarskich:

5.3.1 Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

5.3.2 Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodnie ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny 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 powinna 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 spryskanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3s.

## 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 7dniach
* dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

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

6.2.3 Badania powinny obejmować:

* sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
* sprawdzenie zgodności barwy ze wzorem
* 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 m2 powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem drabin malarskich oraz uporządkowaniem miejsca pracy.

# 8. ODBIÓR

## 8.1 Odbiór podłoża

8.1.1 Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w 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, brak prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie roztartego pigmentu lub wypełniacza, brak plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłok, 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, kilku krotnym 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 kilkukrotne potarcie mokrą, miękką szczotką lub szmatką.

# 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność zgodnie z zawartą umową oraz załącznikami do umowy. Wynagrodzenie jest ryczałtowe za cały zakres prac objętych umową. Przedmiar robót oraz kosztorys wykonawcy jest jedynie dokumentem pomocniczym do ustalenia kwoty całkowitej.

Podstawą do płatności będzie wykonanie kompleksowej usługi oraz podpisanie końcowego protokołu odbioru.

Ilość robót określa się na podstawie obmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzone w naturze.

Przedmiar robót oraz kosztorys Wykonawcy jest jedynie dokumentem pomocniczym do ustalenia kwoty całkowitej wynagrodzenia.