

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D - 04.13.**

### **ROBOTY MALARSKIE**

## D-04.13. ROBOTY MALARSKIE

Kody CPV:

**45442100-8 Roboty malarskie**

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wewnętrznych w ramach realizacji zadania „**Budowa skoczni narciarskich HS16 i HS30 w Chochołowie**”.

#### 1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na obiektach, wymienionych w pkt, 1.1 OST D- 00.00 Wymagania ogólne.

#### 1.3. Określenia podstawowe

Podłoże - powierzchnia, na której ma być wykonany podkład lub powłoką malarską

Malowanie wewnętrzne - wykonywane wewnątrz pomieszczeń

Matowanie zewnętrzne - narażone na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych

#### 1.4. Zgodność z dokumentacją

Roboty malarskie powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj podłoża, farby, wymaganą jakość malowania oraz wzorzec barw. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

#### 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.

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące materiałów określono w Wymaganiach ogólnych pkt 3

### 2.1.Woda

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.Mleko wapienne

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie jednej części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

### 2.3. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować;

- wodę - do farb wapiennych oraz emulsyjnych,
- terpentynę i benzynę - do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb.

## Szczegółowa Specyfikacje Techniczne

### D-04.13. Roboty malarskie

---

Rozcieńczalniki powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

#### 2.4 Farby budowlane gotowe.

##### 2.4.1. Wymagania ogólne.

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

##### 2.4.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie.

Na tynkach można stosować farby emulsyjne zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

##### 2.4.3. Wyroby chlorokauczukowe.

Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania:

- wydajność - 6-10 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>
- max. czas schnięcia - 24 h

farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdezwna cynkowa 70%

- wydajność - 15-16 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>,
- max. czas schnięcia - 8 h

##### 2.4.4. Farby olejne i ftalowe.

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-1901:2002

- wydajność - 6-3 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>
- czas schnięcia - 12 h

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-S1901/2002

- wydajność - 6-10 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>

#### 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 silikonowej lub emulsyjnej nie podaje inaczej. Na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę silikonową lub emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej,

2.5.2. Przy matowaniu farbami, olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować odpowiadającą farbą nawierzchniowej farba, do gruntowania.

##### 2.5.3. Mydło szare;

stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3-5%.

Do zastosowania przewidziano:

- farby emulsyjne - do malowania ścian wewnętrznych Farby emulsyjne higieniczne dekoracyjne do malowania wewnątrz pomieszczeń - farby odporne na sucho (rodzaj III wg Polskiej Normy 81914:2002) farby odporne na zmywanie na mokro (rodzaj II wg w/w PN) i farby odporne na szorowanie na mokro (rodzaj I wg w/w PN)

### 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w Wymaganiach ogólnych. Roboty można wykonać przy użyciu pędzli, wałków lub aparatów natryskowych.

### 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w Wymaganiach ogólnych. Farby należy transportować zgodnie z przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

## **5. WYKONANIE ROBOT**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni przed rozpoczęciem malowania pomieszczenia powinny 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 grzewczych.

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.

### **5.2. Przygotowanie podłoża.**

5.2.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienna. 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.

5.2.2. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczona zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

### **5.3. Gruntowanie.**

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

5.3.2. 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.

5.3.3. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie stosuje się odpowiednie farby podkładowe.

5.3.4. Przy malowaniu farbami chlorokauczkowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.

### **5.4. Wykonywanie powłok malarskich**

5.4.1. Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

5.4.2. 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. Zakłada się minimum dwukrotne nałożenie warstw malatury na ściany i sufity (plus warstwa gruntująca).

5.4.3. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym nie należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Warunkach ogólnych

## Szczegółowa Specyfikacje Techniczne D-04.13. Roboty malarskie

---

### 6.2. Kontrola jakości robót malarskich

Sprawdzenie wykonania robót malarskich polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a/ sprawdzenie podłoży - zgodności z dokumentacją i jakości powierzchni
- b/ sprawdzenie podkładów - wyglądu powierzchni, wsiąkliwości . wyschnięcia
- c/ sprawdzenie powłok - wyglądu zewnętrznego, przyczepności, odporności na wycieranie, na zmywanie wodą, nasiąkliwości wg normy PN-69/B-10260

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 powinna 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 niż +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%

6.2.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wygląd u 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.

### 6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora, Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inspektor może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Warunkach ogólnych.

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) pomalowanej powierzchni, zgodnie z przedmiarem robót . Malowanie farbami wodnymi i emulsyjnymi oraz fluatowanie ścian i sufitów, białkowanie należy obliczać w metrach kwadratowych w świetle ścian surowych. Wysokość ścian mierzy się od wierzchu podłogi do spodu sufitu, Przy malowaniu farbami wodnymi i emulsyjnymi ścian, jeżeli ościeża i nadproża są również malowane, z powierzchni ich nie potrąca się otworów do 3 m<sup>2</sup>. Jeżeli ościeża i nadproża nie są malowane, wówczas potrąca się powierzchnie otworów, mierzone w świetle ościeżnic lub muru (jeżeli

## Szczegółowa Specyfikacje Techniczne

### D-04.13. Roboty malarskie

otwory nie posiadają ościeżnic). Nie potrąca się jednak otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni do 1 m<sup>2</sup>. Otwory ponad 3 m<sup>2</sup> potrąca się doliczając powierzchnię malowanych ościeży. Powierzchnie stropów belkowych i kasetonowych oraz ścian z plastrami oblicza się w rozwinięciu. Malowanie olejne ścian, sufitów i innych powierzchni gładkich oblicza się w metrach kwadratowych według rzeczywistych wymiarów. Z obliczonych powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni do 0,25 m<sup>2</sup>. Elementy malowane jednostronnie obmierza się według powierzchni mierzonej w obrysie zewnętrznym. Miniowanie i malowanie dwustronne krat, balustrad i siatek metalowych obmierza się według jednostronnej powierzchni ich rzutu. Zeskrobanie łuszczącej się farby z powierzchni metalowych obmierza się według rzeczywistych wymiarów tych powierzchni.

Prace objęte niniejszą specyfikacją będą rozliczane w oparciu o umowną cenę ryczałtową. Tam gdzie przewidziano w przedmiarach roboty objęte niniejszą specyfikacją (niezależnie od jednostki) mogą one być wykorzystane do obmiaru/szacowania zaawansowania robót.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji ogólnej.

### 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 powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.

### 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 powierzchnie malowane do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchnią 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 zwilżeniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokra miękką szczotką lub szmatką. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy,

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w Warunkach ogólnych

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> malowanej powierzchni obejmuje: materiały, robocizna, sprzęt narzuty.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa lub w innej jednostce, podana przez Wykonawcę w odpowiedniej pozycji Kosztorysu Ofertowego [Wypełnionego Przedmiaru Robót] – oraz (w przypadku braku takiej pozycji) w wykazie cen w pozycji Koszty Ogólne Budowy. Różnice w ilości robót zawarte w kosztorysach ofertowych a rzeczywistych ilościach robót pomiarowych nie są podstawą zmian ceny ryczałtowej i stanowią ryzyko Wykonawcy.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PROJEKT: Budowa skoczni narciarskich HS16 i HS30 w Chochołowie

INWESTOR: Gmina Czarny Dunajec, ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec

**Szczegółowa Specyfikacje Techniczne**  
**D-04.13. Roboty malarskie**

---

PN-C-S1911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne  
PN-C-Q1608:1996 Emalie chlorokauczukowe  
PN-C-B1914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz  
PN-C 81901:2002 Farby olejne i alkidowe