

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST-01

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z pracami utrzymaniowymi (malowanie elewacji) części elewacji: **Budynku Biurowego oraz Magazynowego Nadleśnictwa Kartuzy.**

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Zakres robót budowlanych będzie obejmował następujące czynności:

1.3.1. MAŁOWANIE ELEWACJI

- Osłonięcie folią polietylenową przed malowaniem okien i drzwi.
- Naprawa ubytków w wyprawie elewacyjnej materiałem o analogicznych właściwościach i gramaturze jak tynki istniejące.
- Przygotowanie podłoża pod malowanie - zmycie powierzchni wodą podgrzaną z dodatkiem środka czyszczącego.
- Przygotowanie podłoża pod malowanie – gruntowanie.
- Malowanie ścian farbą fasadową – silikonową.

1.3.2. PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE

- Zabezpieczenie terenu wykonywania prac przed wejściem osób niepowołanych.
- Demontaż lub zabezpieczenie przed uszkodzeniem elementów takich jak lampy na elewacji, parapety, zabezpieczenia kwiatów i inne przed uszkodzeniem w trakcie wykonywania prac.
- Ustawienie rusztowań i montaż folii ochronnych jeśli warunki atmosferyczne będą tego wymagały.
- Uprzątnięcie terenu prac, wywóz odpadów pobudowanych, przywrócenie zniszczonych w trakcie prac trawników do prawidłowego stanu.
Renowacja – stan ilościowy zakres robót ujęty jest w przedmiarze robót.

2. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2.1. Rusztowania i ruchome podesty robocze.

Dla prawidłowego wykonywania prac wymagane będzie ustawienie rusztowań na zewnątrz budynku. Rusztowania i podesty powinny być wykonane i użytkowane zgodnie z

dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia i stosować urządzenia zabezpieczające przed upadkiem.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości co najmniej 1m nad poziomem podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i mieć odpowiednie badania lekarskie dopuszczające do wykonywania prac na wysokości.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych do wysokości nie przekraczającej 4m od poziomu terenu.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem oraz zapewnić ich stabilność.

2.2. Przygotowanie elewacji do malowania

- Zabezpieczyć lub zdemontować elementy takie jak kraty, parapety, itp.
- Usunąć glony i porosty stosując do tego odpowiednie środki chemiczne
- Umyć elewację wodą pod ciśnieniem.

Elewacje poddaje się działaniu strumienia wody pod ciśnieniem 70 bar i tem 70°C Po tym zabiegu powinny zostać usunięte zanieczyszczenia pochodzące z powietrza (sadza, oleje itp.)

- Ubytki wyprawy elewacyjnej uzupełnić masą tynkarską o tym samym rodzaju, granulacji i fakturze co istniejąca elewacja.

- Gruntowanie podłoża

Podstawowe zadania dla gruntu:

- wyrównanie (ujednolicenie) chłonności podłoża,
- wzmocnienie jego struktury,
- ujednolicenie kolorystyczne,
- poprawa przyczepności farby nawierzchniowej,
- zmniejszenie zużycia farby nawierzchniowej,
- odizolowanie powłoki malarskiej od czynników przenikających z podłoża,
- zapewnienie prawidłowego procesu tworzenia powłoki.

Pominięcie gruntowania, szczególnie w przypadku niemalowanych podłoży może spowodować:

- powstawanie plam i przebarwień powłoki w wyniku „ucieczki” spoiwa w strukturę podłoża,
- zmiany kolorystyczne w przypadku niektórych pigmentów,
- rozkład spoiwa w bezpośrednim kontakcie z alkalicznym środowiskiem (oddziaływanie wapna i cementu z zaprawą),
- odpadanie powłoki z powodu ograniczonej przyczepności (brak „zakotwiczenia”),
- otrzymanie niejednolitego stopnia połysku, np. w farbach półmatowych,
- stopniowe wymywanie powłoki z podłoża na skutek działania warunków klimatycznych, szczególnie opadów atmosferycznych,

2.3. Malowanie elewacji

Zalecany jest minimum dwuwarstwowy system nakładania farby elewacyjnej. Jednowarstwowy nie wypełni wszystkich porów podłoża, a tym samym nie zapewni prawidłowej ochrony. Farbę należy nanosić metodą „mokre w mokre” unikając powstania śladów od użytego narzędzia malarskiego, a przerwy technologiczne zaplanować na krawędziach ścian i w narożnikach budynków. Bezwarunkowo należy przestrzegać wszystkich zalecanych przez producenta odstępów technologicznych pomiędzy gruntowaniem i nakładaniem pierwszej warstwy farby, jak i aplikacją kolejnej.

UWAGA:

W celu potwierdzenia wybranego koloru należy wykonać próbkę kolorystyczną na elewacji (min powierzchnia próbki - 2m²) kolor musi być zaakceptowany przez przedstawiciela Zamawiającego, wtedy można przystąpić do malowania całości.

Przed przystąpieniem do malowania należy przygotować dostateczną ilość farby z jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach powłoki malarskiej. Prace malarskie należy prowadzić przy temperaturze powietrza i podłoża nie niższej niż +5°C. Przy bezpośrednim nasłonecznieniu należy stosować siatki ochronne na rusztowaniach, Nie malować przy wilgotności względnej powietrza wyższej niż 80%, i podczas opadów atmosferycznych, lub gdy zachodzi ryzyko wystąpienia przymrozków.

Praca w upalne dni uniemożliwia prawidłowe rozprowadzenie farby (powstają smugi), zakłócony jest również właściwy proces jej schnięcia. Optymalne warunki atmosferyczne podczas wykonywania prac malarskich: + 20°C i wilgotność względna powietrza 55%.

2.4. Malowanie elementów drewnianych (podbitki)

· Przygotowanie podłoża.

Podłoże powinno być czyste suche, pozbawione tłustych plam, pyłu, kurzu i luźno przylegających części.

Z elementów wcześniej malowanych należy usunąć wszystkie łuszczące się stare powłoki malarskie a dobrze trzymające się przeszlifować. Rdzę usunąć np. za pomocą szczotki metalowej. Oczyszczoną powierzchnię należy przemyć środkiem usuwającym brud, tłuszcze itp., a następnie zagruntować. Zagruntowane powierzchnie pozostawić na 24 godziny.

· Malowanie elementów drewnianych

Przygotowane powierzchnie pomalować emalia w kolorze zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Do malowania można stosować pędzel lub wałek. Podczas wykonywania prac temperatura powietrza i podłoża nie może być niższa niż +5°C i nie większa niż +40°C a wilgotność względna powietrza poniżej 80%.

3. MATERIAŁY

3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Poniżej podano **przykładowe** materiały do wykonania remontu elewacji.

Można je wymienić **równoważne pod względem właściwości technicznych i użytkowych**. Farby i grunty powinny pochodzić od jednego producenta - zapewni to prawidłowe ich współdziałanie. Sposób użycia, utylizacji, magazynowania i zasady BHP powinny być zgodne z kartami charakterystyki dołączanymi do danego produktu.

3.2. Czyszczenie elewacji.

3.2.1. Usuwanie glonów i porostów.

Używać gotowy preparat np: „Sterylan D” f-my Coverax, lub **równorzędny** produkt głęboko wnikający w podłoże, niszczący zalegające grzybnie oraz zarodniki glonów i porostów.

Produkt przed zastosowaniem należy rozcieńczyć wodą w stosunku 1:1 - 1:3 (w zależności od intensywności skażenia elewacji).

Zasmarować obszary ściany z porostami i pozostawić na 24 godziny, a następnie umyć wodą pod niewielkim ciśnieniem. Preparat można nanosić pędzlem lub gąbką. W trakcie nanoszenia chronić podłoże przed opadami.

3.2.2. Mycie elewacji.

Mycie elewacji wykonać przy użyciu myjki wysokociśnieniowej z dodatkiem środka myjącego np. Conil 1-fmy Coverax **lub równorzędnego** Conil 1 jest biologicznie

rozkładalnym koncentratem czyszcząco- odtłuszczającym do stosowania na zewnątrz, usuwającym zanieczyszczenia mocno związane z podłożem takie jak oleje, wosk sadze itp. Zużycie ~1l/40m².

3.3. Naprawy uszkodzonego tynku

Miejsca ubytków należy naprawiać materiałem o analogicznych właściwościach i gramaturze jak istniejący: Np. Capatect 139 ML-K20 **lub równorzędny**.

Tynk mineralny lekki, faktura baranek - 2,0mm

Tynki dostarczane są w stanie suchym, gotowe do użycia po zarobieniu wodą, dekoracyjne, o fakturze kornika lub baranka. Stosowane jako wierzchnia warstwa w wyprawach elewacyjnych. Zasady stosowania, magazynowania i środki bezpieczeństwa zgodnie z kartą techniczną produktu. Nie stosować po niższej temperatury +5°C

3.4. Gruntowanie elewacji

Zastosować preparat gruntujący pod powłoki malarskie np. CapaGrund uniwersal - f-my Caparol lub równorzędny kryjący środek gruntujący na bazie technologii SolSilan pod powłoki dyspersyjne, **silikonowe**, dyspersyjna silikatowe i polimerowe.

Właściwości wg PN EN 1062

Środek z dodatkiem białego pigmentu do wykonywania kryjących podkładów pod farby na mineralnych powierzchniach zewnętrznych

Przenikanie pary wodnej: Sd-H₂O=0,06m (duże) W3

Przepuszczalność wody w=0,05 [kg/(m²×h^{0,5})] (niska) V1

Spoiwo: modyfikowana silikonem dyspersja tworzyw sztucznych

Gęstość ok. 1,4g/cm³

Barwa: bezbarwna

3.5. Malowanie elewacji

W związku z tym że na części elewacji pojawiły się mchy i glony zaleca się zastosowanie dodatku do farb Caparol-Fungizid **lub równorzędnego**. Jest to specjalny dodatek do wszystkich farb fasadowych Caparol na bazie dyspersyjnej i **silikonowej**, zapobiegający zasiedlaniu się glonów i grzybów.

Dzięki jego zastosowaniu uzyskuje się niezawodną i długotrwałą ochronę przed pojawieniem się glonów i grzybów.

Właściwości:

- wydajność _ 1 opakowanie wystarcza na 12,5 litra farby
- kolor _ przezroczysty
- właściwości _ glono- i grzybobójcze

3.5.1. Farba do malowania elewacji:

Muresko-Premium f-my Caparol **lub równorzędna** farba fasadowa typu SilaCrys o charakterze mineralnym (silikonowa). Zapewnia ochronę elewacji przed opadami, oraz charakteryzuje się wysoką dyfuzyjnością pary wodnej.

Farbę zaleca się zabarwić maszynowo w systemie Color -Express.

Przed pomalowaniem elewacji należy wykonać próbkę i przedstawić ją do akceptacji.

Właściwości wg PN EN 1062:

Połysk - mat G3

Grubość powłoki: 100-200µm E3

Wielkość ziarna:<100µm S1

Przenikanie pary wodnej: Sd-H₂O=0,14m (duże) W3

Przepuszczalność wody w<0,1[kg/(m²×h^{0,5})] (niska) V1

4. SPRZĘT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.4.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie nie używając sprzętu ciężkiego.

5. TRANSPORT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5.

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

6.2.2. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego;
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem; dla farb syntetycznych,
- sprawdzenie powłoki i 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 i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowanie stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

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, cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. 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 nie rozartego 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 powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-69/B-I0280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-69/B-I0285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

PN-72/M-47185.01 Agregaty malarskie. Podział

PN-72/M-47185.02 Agregaty malarskie. Parametry podstawowe.

PN-72/M-47185.03 Agregaty malarskie. Ogólne wymagania i badania.

PN-75/M-47186.01 Aparaty natryskowe malarskie. Podział.

PN-75/M-47186.02 Aparaty natryskowe malarskie. Parametry

PN-75/M-47186.03 Aparaty natryskowe malarskie. Ogólne wymagania i badania.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkiłowe.

PN-C-81903 :2002 Farby poliwinylowe.

PN-C-81913:2002 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynku [partie tynkowane]

PN-C-81910:2002 Farby chlorokauczukowi.

PN-C-81918:2002 Farby i emalie termoodporne.