

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST- 03

ROBOTY TINKARSKIE

45410000-4

ROBOTY MALARSKIE

45440000-3

Spis treści.

1. Wstęp
- 1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej
- 1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej
- 1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane

1. Część ogólna.

1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zewnętrznych prac tynkarskich i malarskich ścian zewnętrznych budynku ZNP.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania. Określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST 00 „Wymagania ogólne”.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00 „Wymagania ogólne”. Na wykonanie tynków zewnętrznych stosować tynk termoizolacyjny, perlitowy na ściany i tynki renowacyjne typu MINERALIT RESTAURO zgodne z wytycznymi instrukcji WTA na cokół.

Na wykonanie malowania ścian stosować polikrzemianową farbę elewacyjną typu NOVALIT F po uprzednim zagruntowaniu preparatem gruntująco-impregnującym typu NOVALIT GF. Cechy farby:

- Mineralny charakter
- Niskoalkaliczny odczyn (pH 8÷9,5)
- Odporność na niekorzystne działanie czynników atmosferycznych
- Podwyższona odporność na zmiany warunków atmosferycznych podczas aplikacji i wiązania
- Zabezpieczona przed porostem glonów i grzybów
- Podwyższona odporność na zabrudzenia
- Mikroporowata struktura zapewniająca wysoką paroprzepuszczalność
- Niska nasiąkliwość powierzchniowa

2.1. Warunki przyjęcia na budowę wyrobów do robót tynkowych i malarskich

Wyroby do robót tynkowych i malarskich mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej,
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania, a w odniesieniu do fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót tynkowych fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

2.2. Warunki przechowywania wyrobów do robót tynkowych i malarskich.

Wszystkie wyroby do robót tynkowych pakowane w worki powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być suche i zabezpieczone przed zawilgoceniem.

Cement, gips i wapno suchogaszzone w workach oraz suche mieszanki tynkarskie i masy tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, układanych na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00 „Wymagania ogólne”. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta suchych mieszanek tynku. Tynk perlitowy można nanosić ręcznie lub maszynowo za pomocą agregatu tynkarskiego. W przypadku metody ręcznej mieszanie prowadzić w mieszarce do zapraw. Farby nanosić można natryskiem, wałkiem lub pędzlem.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00 „Wymagania ogólne”. Środki transportu do przewozu wyrobów workowanych powinny umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-

5.2. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonania tynków powinny być skute istniejące tynki, oczyszczone i naprawione ściany, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Podłoże powinno być odpowiednio nośne i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy takich jak: pozostałości po starych tynkach, pyły, oleje, wykwity biologiczne lub solne.
- Prace tynkarskie i malarskie mogą być wykonywane tylko wtedy, gdy temperatura powietrza, materiałów oraz podłoża jest nie niższa niż +5°C i nie wyższa jak +25°C. Bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych tynki perlitowe i powłoki malarskie powinny być wykonywane przy bezwietrznej i bezdeszczowej pogodzie.
- Wilgotność względna powietrza przy wykonywaniu tynków i powłok malarskich nie może przekraczać 75%.

5.3. Wymagania dotyczące naprawy ścian.

Spękania ścian o szerokości powyżej 1 mm naprawić w następujący sposób:

- w poziomych warstwach zaprawy wyciąć szczeliny na głębokość 35 mm w co 6 warstwie cegieł, co najmniej 50 cm poza rysę w obu kierunkach,
- wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą,
- do końca szczeliny wprowadzić zaprawę typu HeliBond o grubości ok. 10 mm,
- wepchnąć pręt typu HeliBar w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny,
- wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 10 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach budynku,
- wyrównać powierzchnię spoiny,
- zwilżyć spoinę co pewien czas,
- uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą.

Podłoże mocno zabrudzone powinno być zmyte wodą z dodatkiem detergentu, a w

przypadku wykwitów pochodzenia biologicznego za pomocą środków przeciwgrzybiczych.

Solne lub korozyjne wykwity usunąć środkami do tego przeznaczonymi.

Przed przystąpieniem do nakładania warstwy czepnej (szprycu) jak i właściwej warstwy tynku należy maksymalnie wysycić podłoże wodą.

Jako warstwę czepną stosować szpryc cementowo – wapienny.

5.4. Wykonanie tynków perlitowych.

Tynk perlitowy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Tynk perlitowy można nanosić ręcznie lub maszynowo za pomocą agregatu tynkarskiego. Po wykonaniu warstwy czepnej należy odczekać 24 h.

W przypadku metody ręcznej mieszanie prowadzić w betoniarce lub bezpośrednio w naczyniu do tego przeznaczonym do momentu uzyskania jednorodnej masy.

Następnie odczekać 2 – 5 min. – zamieszać ponownie. Nakładać warstwami – max. 3 cm – za pomocą kielni (maksymalnie 6 cm całkowitej grubości). Zalecany sposób to „od dołu do góry” ściany. Każdą kolejną warstwę nakładać po upływie min. 12 h od momentu zakończenia prac z warstwą wcześniejszą. Świeżo nałożoną warstwę tynku ściągać metalową łata.

W tynk zatopić siatkę podtynkową o gramaturze 160 g/m², zbrojeniową, w połowie grubości tynku.

Przy stosowaniu agregatu tynkarskiego należy dobrać taki jego typ aby miał odpowiednią wydajność ze względu na niski ciężar nasypowy suchej mieszanki tynkarskiej (~300 kg/m³). W przypadku agregatów o niskiej wydajności sugerowane jest zastosowanie w nich specjalnych mieszanek przeznaczonych do tynków lekkich. Nakładać warstwami – max. 2-3 cm. Zalecany sposób to „od dołu do góry” ściany. Każdą kolejną warstwę nakładać po upływie około 12 h od momentu zakończenia prac z warstwą wcześniejszą. (czas zależy od warunków powietrznych – temp. otoczenia, wilgotności powietrza itp.). Świeżo nałożoną warstwę tynku ściągać metalową łata.

Ze względu na specyfikę produktu należy stosować pionowe listwy tynkarskie o rozstawie max. 2 m.

W przypadku pojawienia się na powierzchni tynku ziaren kruszywa perlitowego należy zetrzeć je za pomocą zwilżonej wodą „pacy z gąbką”.

W okresie wstępnego wysychania, wiązania zaprawy tynkarskiej chronić ją przed:

- bezpośrednim działaniem promieni słonecznych,
- wiatrem,
- opadami atmosferycznymi,
- ujemnymi temperaturami otoczenia

5.5. Wykonanie tynków renowacyjnych cokołu.

Nowe tynki renowacyjne cokołu należy wykonać do wysokości poziomej izolacji przeciwwilgociowej ścian zgodnie z wytycznymi instrukcji WTA cokołu trzywarstwowe Typu: MINERALIT RESTAURO TB, MINERALIT RESTAURO TW, MINERALIT RESTAURO TU.

Gzyms cokołowy wykonać metodą tynku ciągnionego stosując zaprawy typu MINERALIT wymienione wyżej.

5.6. Przygotowanie podłoża pod farby.

Podłoże musi być nośne (bez rys i spękań), odtłuszczone, czyste i suche oraz wolne od plam i wykwitów pochodzenia biologicznego i chemicznego. Po wykonaniu tynków należy

zachować min. 2-tygodniowy okres sezonowania. Przed nanoszeniem farby podłoże należy zagruntować preparatem typu **NOVALIT GF**. Okres sezonowania zastosowanego na podłożu preparatu przed nanoszeniem farby wynosi ok. 12 godzin

5.7. Wymagania dotyczące tynków.

Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynków. Powierzchnie tynków powinny być tak wykonane, aby stanowiły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome albo też tworzyły powierzchnie krzywe, zgodnie z zaprojektowanym obrysem. Krawędzie przecięcia się płaszczyzn otynkowanych powinny być prostoliniowe, a kąty dwusieczne między tymi płaszczyznami powinny być kątami prostymi lub powinny być zgodne z kątami przewidzianymi w dokumentacji projektowej.

Dopuszczalne odchylenia od powyższych wymagań nie powinny przekraczać wielkości określonych dla tynków kategorii III wg PN-70/B-10100.

Wykończenie powierzchni (faktura) tynku powinno odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i jej specyfikacji technicznej. Zarówno faktury wynikające z techniki nanoszenia warstwy powierzchniowej, jak i struktury uzyskane przez odpowiednią obróbkę powierzchni tej warstwy powinny być tak wykonane, aby właściwe dla poszczególnych faktur wgłębienia lub wypukłości, bruzdki czy też rowki były równomiernie rozrzucone na powierzchni i miały w przybliżeniu jednakową głębokość lub wysokość, szerokość itp., bez widocznych skupisk, miejsc pozbawionych faktur lub innych braków naruszających jednolitość wyglądu zewnętrznego.

Pęknięcia tynku są niedopuszczalne, a rysy i zadraśnięcia powierzchni, nie wynikające z techniki wykonania, są niedopuszczalne, jeśli łączna powierzchnia na której występują przekracza 3% całej powierzchni otynkowanej.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

6.1. Badania materiałów

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez dostawcę, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej robót tynkowych, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia, oraz normami powołanymi w niniejszej specyfikacji technicznej.

6.2. Badania podkładów.

Sprawdzenie podkładów pod tynki powinno być dokonane jak dla tynków zwykłych, według wymagań określonych w PN-70/B-10100 i specyfikacji technicznej. Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w wyżej wymienionej normie, a następnie odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót tynkowych polegają na bieżącym sprawdzaniu zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami specyfikacji technicznej i instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej.

Częstotliwość oraz zakres badań robót malarskich powinny być zgodne z PN-69/B-10280/Ap1:1999 - Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnym.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

6.4.1. Zakres i warunki wykonywania badań

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót tynkowych i malarskich, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podkładów,
- prawidłowości wykonania tynków, powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót.

Do badań odbiorowych należy przystąpić nie później niż przed upływem 1 roku od daty ukończenia robót tynkowych i malarskich.

Badania w czasie odbioru przeprowadzać należy podczas bezdeszczowej pogody, w temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C.

Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy sprawdzić na podstawie dokumentów:

- a) czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podkłady nadawały się do położenia tynku a użyte materiały spełniały wymagania niniejszej ST,
- b) czy w okresie wykonywania tynku temperatura otoczenia w ciągu doby nie spadła poniżej 0°C.

6.4.2. Opis badań

6.4.2.1. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni tynków i krawędzi należy przeprowadzać zgodnie z PN-70/B-10100.

Sprawdzenie wykończenia powierzchni (faktury) należy przeprowadzać przez oględziny zewnętrzne i stwierdzenie zgodności z wymaganiami niniejszej specyfikacji. Wielkość wgłębień lub nacięć należy określać przez pomiar z dokładnością do 1 mm, posługując się linijką kontrolną.

6.4.2.2. Sprawdzenie obecności wykwitów i zacieków należy przeprowadzać wzrokowo równocześnie z badaniem barwy wykonanych tynków wg niniejszej specyfikacji technicznej.

6.4.2.3. Sprawdzenie wykończenia tynków na stykach, narożach i obrzeżach należy przeprowadzać zgodnie z PN-70/B-10100.

6.4.2.4. Sprawdzenie przyczepności tynku do podkładu należy przeprowadzać przez oględziny zewnętrzne oraz opukiwanie zgiętym palcem miejsc budzących wątpliwości, a na żądanie zamawiającego także wg PN-85/B-04500.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w niniejszej specyfikacji technicznej, opisane w dzienniku budowy i protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

Badania w czasie wykonywania robót malarskich obejmują:

- Sprawdzanie podłoży: tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, zabrudzenia) i chemicznych (wykwity składników zaprawy)

- Sprawdzanie podkładów: zagruntowana powierzchnia powinna być utrwalona i odpowiadać próbie na nasiąkliwość wg normy PN-69/B-10280 oraz nie powinna wykazywać prześwitów i miejsc nie pokrytych podkładem. Na powierzchni zagruntowanej nie powinny być widoczne pęknięcia lub rysy skurczowe tynku.

- Sprawdzanie powłok:

- Powłoki powinny być równomierne, bez prześwitów, pokrywać podłoże lub podkład, nie wykazywać odprysków, spękań, nieprzylegania i łuszczenia się oraz smug, plam i śladów pędzla; dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadająca rodzajowi faktury pokrywanej powierzchni

- Barwa powłok powinna być zgodna z dokumentacją techniczną i wzorcem uzgodnionym między Wykonawcą a Zlecającym i Inspektorem nadzoru oraz powinna być jednolita, bez uwydatniających się poprawek lub połączeń o różnym odcieniu i natężeniu

- Nie dopuszcza się widocznych wgłębień lub plam w miejscach napraw tynku

- Badania powłok z farb należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 7 dniach.

- Powłoki powinny być jednolicie matowe.

- Powłoki z farb nawierzchniowych powinny wytrzymywać próbę na wycieranie, zarysowanie, zmywanie, przyczepność.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 7

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

Dokumenty, które wykonawca powinien przedstawić przy odbiorze robót:

- zatwierdzoną dokumentację,
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych stwierdzających przygotowanie podłoża,
- protokoły badań kontrolnych lub zaświadczeń o jakości użytych materiałów.

Ocena końcowa. Jeśli wszystkie oględziny sprawdzenia i pomiary wykazą zgodność wykonania z projektem i wymogami, wykonane roboty należy uznać za prawidłowe. Gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, całość odbieranych robót uznaje się za niezgodne z wymogami projektu i nie przyjmuje się ich. Zależnie od zakresu niezgodności z projektem wykonane roboty mogą być zakwalifikowane do ponownego wykonania w całości lub do częściowych napraw. W obu przypadkach roboty podlegają ponownemu sprawdzeniu i odbiorowi. W przypadku stwierdzenia usterek nie nadających się do usunięcia, ale nie wpływających w sposób rażący na jakość, to pod warunkiem zgody Projektanta i Inspektora nadzoru, roboty te mogą być przyjęte z równoczesnym odpowiednim procentowym obniżeniem wartości robót.

9. Podstawa płatności

Obowiązują zasady płatności podane w pkt. 10 ST 00 „Ustalenia ogólne”.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-70/B-10101

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-90/B-14501

Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-85/B-04500

Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-B-10109:1998
Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.
PN-EN 197-1:2002
Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-90/B-30010
Cement portlandzki biały.
PN-B-30010/A1:1996
Cement portlandzki biały (Zmiana A1).
PN-B-30010/A2:1997
Cement portlandzki biały (Zmiana A2).
PN-90/B-30010/Az3:2002
Cement portlandzki biały (Zmiana Az3).
PN-EN 459-1:2003
Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.
PN-B-06710:1996
Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane ze skał węglanowych do lastryko i suchych mieszanek do tynków szlachetnych.
PN-EN 1008:2004
Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
P N-C-81913: 1998 „Farby dyspersyjne do malowania elewacji
PN-69/B-10280/Ap1:1999 - Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnym.

10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy
Zgodnie z ST 00 „Wymagania ogólne”.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.