

A.08.01.00 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TYNKI ZEWNĘTRZNE

KOD WG CPV 45324000-4 ROBOTY W ZAKRESIE OKŁADZINY TYNKOWEJ

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z tynkowaniem ścian zewnętrznych

1.2. Zakres stosowania SST.

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót dotyczących budowy budynku mieszkalnego 20-rodzinnego Nr1 w Mrągowie przy ul. Kolejowej.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z tynkowaniem i okładzinami ścian zewnętrznych w obiekcie objętym przetargiem.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i oznaczają:

Roboty budowlane – wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem tynków zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

Wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane.

Wykonanie – wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.

Procedura – dokument zapewniający jakość, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze, procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami.

Ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji projektowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały.

2.1. Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe silikatowe (np. BaumiT SilikatTop)

Cienkowarstwowy tynk strukturalny na bazie krzemianu. Do stosowania w systemach ociepleń. Produkt posiada ochronę przed grzybami, glonami i pleśnią.

Produkt – gotowy do użycia mineralny tynk cienkowarstwowy na bazie szkła wodnego o strukturze baranka i kornika, biały lub kolorowy, do nakładania ręcznego lub maszynowego.

Skład - szkło wodne potasowe, wypełniacze mineralne, pigmenty, stabilizatory, woda i inne dodatki.

Właściwości - odporny na zanieczyszczenia i utrudniający rozwój mikroorganizmów (grzyby, algi itp.) na elewacji - z uwagi na zastosowanie standardowego zabezpieczenia przed nimi w trakcie procesu produkcyjnego.

Przeznaczenie - hydrofobowy, przepuszczający parę wodną tynk krzemianowy do stosowania na zewnątrz budynków, stosowany szczególnie w systemach ociepleń na wełnie mineralnej, renowacji i remontu starych obiektów.

Dane techniczne:

Ziarnistość:	1,5 / 2,0 / 3,0 mm
Gęstość:	ok. 1,8 kg/dm ³
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ :	30-50
Współczynnik przewodzenia ciepła λ :	0,7 W/mK
nasiąkliwość (współczynnik w):	<0,20kg/m ²
współczynnik Sd:	0,06-,010 m (przy 2 mm grubości warstwy)
Struktura:	K - baranek; R - kornik

2.2 Modelowany tynk dekoracyjny (BaumiT CreativTop)

Gotowy do użycia, barwiony w masie, wzmocniony żywicą silikonową tynk dekoracyjny, przeznaczony do kreatywnego kształtowania struktur fasadowych. Należy uwzględnić wytyczne obróbki i zalecenia zawarte w karcie technicznej produktu. Produkt posiada ochronę przed grzybami, glonami i pleśnią. Tynk dostępny w kolorach Life (BaumiT CreativTop Silk dostępny tylko w kolorze białym, Life 0018) Do stosowania ręcznego i mechanicznego

Skład: Organiczne środki wiążące, emulsja żywicy silikonowej, wypełniacze mineralne, pigmenty, woda i dodatki.

Właściwości:

Odporny na warunki atmosferyczne, hydrofobowy, uniwersalny i odporny na zabrudzenia, łatwy w obróbce. Utrudniający rozwój mikroorganizmów (grzyby, algi itp.) na elewacji - z uwagi na zastosowanie specjalnych dodatków biocydowych w trakcie procesu produkcyjnego.

Przeznaczenie:

Warstwa ochronna i wykończeniowa na starych i istniejących tynkach mineralnych, zaprawach szpachlowych oraz betonie. Wykończenie organicznych tynków i mas szpachlowych oraz modelowana powłoka wykończeniowa w systemach ociepleniowych Baumit (w przypadku aplikacji na dyspersyjną masę szpachlowa Baumit SilverFlex gruntowanie nie jest konieczne).

Dane techniczne

Gęstość: ok. 1,80 kg/dm³

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : : 35 - 40

Nasiąkliwość (współczynnik w): < 0,10 kg/m²

Współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,70 W/mK

Współczynnik Sd: 0,07-0,08 m (przy 2 mm grubości warstwy)

Kolory: CreativTop Max, Trend, Vario, Fine, Pearl: CreativTop Silk · wg wzornika Baumit Life (inne kolory - na zapytanie) biały (0019 - wg Baumit Life)

2.3. Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”.

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

3. SPRZĘT.

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw
- agregatu tynkarskiego
- betoniarki wolnospadowej
- pompy do zapraw
- przenośnych zbiorników na wodę
- pace, szczotki i drobny sprzęt do nanoszenia i rozprowadzania materiału tynkarskiego

4. TRANSPORT.

Tynk należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w warunkach suchych (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przechowywania zaprawy w warunkach zgodnych z podanymi wymaganiami wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Warunki przystąpienia do robót tynkarskich

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiegi i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4÷6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
- Tynki należy wykonywać w temperaturze od +5°C do 25°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.
- W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano – montażowych w okresie obniżonych temperatur”.
- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe silikatowe (np. Baumit SilikatTop)

Podłoże:

podłoże musi być nośne, suche, niespękane, nasiąkliwe, niezmrożone oraz wolne od kurzu, tłuszczu i wykwitów. Przed zastosowaniem tynku każde podłoże musi być zagruntowane Baumit UniPrimer.

Produkt nadaje się do stosowania na następującym podłożu:

- warstwy zbrojone w systemach ociepleń,
- tynki wapienne, cementowo-wapienne i cementowe,
- beton i inne podłoża mineralne,
- (stare) dobrze trzymające się powłoki farb i tynków mineralnych, silikatowych.

Produkt warunkowo nadaje się do stosowania na:

- tynki gipsowe (przeprowadzić próbę).

Produkt nie nadaje się do stosowania na:

- tworzywa i żywice, lakiery, farby olejne, farby klejowe, dyspersyjne,
- farby wapienne,
- płyty gipsowo-kartonowe.

Karta techniczna

Tynk silikatowy SilikatTop 2/2 Data aktualizacji: 06/2014

Przygotowanie podłoża

- powierzchnie osypujące się należy oczyścić mechanicznie;
- pozostałości oleju szalunkowego na betonie usuwać strumieniem gorącej pary wodnej;
- powierzchnie zanieczyszczone i/lub pokryte algami: oczyścić mechanicznie, strumieniem gorącej pary wodnej lub przy użyciu środków do usuwania alg;
- stare zwiertza farby mineralne oczyścić mechanicznie;
- wykwyty oczyścić mechanicznie;
- uszkodzone, spękaną powierzchnię naprawić przy użyciu odpowiednich szpachlówek;
- wszystkie podłoża gruntować podkładem Baunit UniPrimer (czas schnięcia podkładu min. 24 godziny).

Nakładanie:

Po co najmniej 24-godzinnym schnięciu podkładu nakładać tynk silikonowy. Tynk zamieszać wolnoobrotowym mieszadłem, nie mieszać z innymi produktami. Tynk nakładać nierdzewną pacą stalową w warstwie równej grubości ziarna i zacierać. Struktura rowkowa: po krótkim przeschnięciu zacierać pacą z tworzywa sztucznego wykonując ruchy koliste, poziome lub pionowe. Struktura drapana: bezpośrednio po zaciągnięciu zacierać pacą plastikową ruchami kolistymi. Pracować równomiernie i bez przerwy.

Budowa powłoki: 1 x podkład Baunit UniPrimer (całopowierzchniowo i równomiernie) lub 2 x podkład UniPrimer (na silnie chłonnych podłożach) 1 x tynk silikatowy Baunit SilikatTop.

Wskazówki:

Temperatura podłoża, powietrza oraz materiału podczas stosowania oraz przez 12 godzin od zastosowania nie może być niższa niż +8°C. Przy dużym nasłonecznieniu, podczas deszczu lub przy silnym wietrze odpowiednio osłonić elewację. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą wyraźnie wydłużyć czas wiązania i zmieniać odcień barwy. Czyszczenie narzędzi wodą natychmiast po użyciu. Uwzględnić współczynnik odbicia światła (HBW) przy użyciu w systemach ociepleń i na tynkach termoizolacyjnych (nie mniej jak 25).

Środki bezpieczeństwa: Chronić oczy i skórę. Osłonić otoczenie tynkowanych powierzchni. Ewentualne ubrudzenia usuwać z pomocą wody nie czekając na wyschnięcie. Jednolitość barwy może być gwarantowana tylko w ramach jednego zamówienia.

5.3 Modelowany tynk dekoracyjny (Baunit CreativTop)

Podłoże - podłoże musi być suche, niezamarznięte, wolne od kurzu, nasiąkliwe, wolne od wykwitów i luźnych cząstek.

Produkt można stosować na następujących podłożach:

- warstwy zbrojone w systemach ociepleń Baunit
- tynki wapienne, cementowo-wapienne i cementowe,
- beton i inne podłoża mineralne,
- dobrze trzymające się powłoki farb i tynków mineralnych, silikatowych i dyspersyjnych,
- dyspersyjne masy szpachlowe np. Baunit SilverFlex

Nie stosować produktu na:

- świeże tynki wapienne,
- powłoki lakierów i farb olejnych, klejowych i tworzywa sztuczne.
- tworzywa sztuczne, żywice
- farby klejowe i wapienne

Przygotowanie podłoża



- powierzchnie kredujące lub lekko piaszczące wzmocnić podkładem wgłębnym Baunit Tiefengrund (przerwa technologiczna min. 12 godzin)
- pozostałości oleju szalunkowego na betonie usuwać strumieniem gorącej pary wodnej
- powierzchnie zanieczyszczone i/lub pokryte algami: oczyścić mechanicznie, strumieniem gorącej pary wodnej lub przy użyciu środków do usuwania alg
- stare, zwiertza powłoki malarskie usunąć
- wykwyty oczyścić mechanicznie;
- uszkodzone, spękaną powierzchnię naprawić zaprawą szpachlową np., Baunit StarContact i ewentualnie wzmocnić siatką z włókna szklanego Baunit StarTex
- wszystkie podłoża mineralne gruntować podkładem Baunit UniPrimer

Nanoszenie:

Przeznaczoną do tynkowania powierzchnię zagruntować podkładem Baunit UniPrimer rozprowadzając go równomiernie na całej powierzchni. Po co najmniej 24-godzinny schnięciu podkładu nakładać wybrany tynk Baunit CreativTop. Baunit CreativTop Dokładnie wymieszać wolnoobrotowym mieszadłem - nie mieszając z innymi produktami. Nanieść nierdzewną pacą stalową na grubość warstwy zależną od sposobu nadania struktury - patrz „Instrukcja stosowania Baunit CreativTop”. Przy niektórych technikach wykonania, farba może ulegać rozmyciu – co może być zamierzone. Jeżeli efekt taki jest niepożądany – wówczas można pokrywać tynk Baunit CreativTop farbami Baunit.




Temperatura podłoża, powietrza, materiału oraz podłoża podczas stosowania oraz przez 12 godzin od zastosowania nie może być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$. Przy dużym nasłonecznieniu, podczas deszczu lub przy silnym wietrze odpowiednio osłonić elewację. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą wyraźnie wydłużyć czas wiązania i zmieniać odcień barwy. Jednolitość kolorystyczna może być gwarantowana tylko w ramach jednego zamówienia. Przy stosowaniu produktu z różnych partii produkcyjnych należy je uprzednio dokładnie ze sobą wymieszać. Czyszczenie narzędzi - wodą natychmiast po użyciu. Uwzględnić współczynnik odbicia światła przy użyciu w systemach ociepleń i na tynkach termoizolacyjnych (nie mniej jak 25).


Środki bezpieczeństwa: Chronić oczy i skórę. Otoczenie tynkowanych powierzchni, w szczególności szkło, ceramikę, klinkier, kamień naturalny, lakier i metal należy odpowiednio osłonić. Ewentualne ubrudzenia usuwać dużą ilością wody nie czekając na wyschnięcie. Zasznięty tynk usuwać - zachowując środki bezpieczeństwa - acetonem lub octanem etylu.


Efekt deski

Technika wykonania struktury









Nakład Baunit CreativTop Fine pacą ze stali nierdzewnej (8 mm) i rozprowadz po całej powierzchni.




Wygładz tynk pacą stalową. Grubość warstwy powinna wynosić ok. 3 mm.




Na podciernięty, posiadający „nasikowa”, nie klejący się już tynk, przykłada matrycę i dociskaj równomiernie za pomocą wałka do tapet.



Zdejmij delikatnie matrycę. Powtarzaj ten etap na kolejnej powierzchni.




Po wyschnięciu tynku światło dwukrotnie powoli dekoracyjną Baunit Lesur i zabezpiecz lakierem ochronnym Baunit Finish.



W ten sposób uzyskasz gotowy efekt deski.

Narzędzia

- Paca zeblata (8 mm)
- Paca stalowa
- Szpachelka
- Podzdel
- Wałek
- Wałek do tapet
- Matryca silikonowa




Wskazówki

- Nakładaj Baunit CreativTop tylko na taką powierzchnię, na której zdążysz nadać tynkowi strukturę przed jego wyschnięciem.
- Zaplanuj rozmieszczenie deski na elewacji przed rozpoczęciem prac.

Zużycie

■ CreativTop Fine: ok. 8,0 kg/m²



WALL


FINISH

FINISH

FINISH


FINISH

FINISH



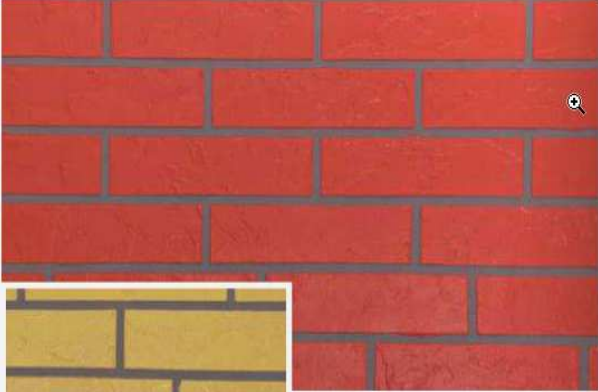
Zeskanuj kod QR i obejrzyj film instruktażowy.


Tynk o strukturze drewna zgodny z wzorem przemysłowym RP nr 7241 w technologii Tiserec




Efekt cegły

Technika wykonania struktury






Baumit Life 0204




Baumit Life 0412




Baumit Life 0302


Narzędzia

- Paca stalowa
- Szpachelka
- Walek
- Szablon samoprzylepny - cegła







Pomaluj podłoże dwukrotnie farbą Baumit Si-BeimColor w kolorze fugi.




Przyklej szablon i nakładaj za pomocą pacy stalowej Baumit CreativTop Fine lub S-Fine na grubość szablonu (ok. 1 mm).




Wygładź całą powierzchnię pacy stalową, usuwając nadmiar tynku.




Zdejmij delikatnie szablon odklejając go od podłoża.




Uzyskasz w ten sposób efekt gładkiej cegły na elewacji.



Nakładając dodatkowo przed zdjęciem szablonu niewielkie ilości tynku Baumit CreativTop Fine...



...i wygładzając lekko pacą stalową tak przygotowaną powierzchnię...




...uzyskasz efekt nierównego łoża cegły.

Wskazówki


- Szablon przyklejaj na suche podłoże, następnie zdejmij go, gdy tynk jest świeżo położony.
- Szablon jest jednokrotnego użytku i powinien mieć grubość ok. 1 mm.
- Należy przygotować odpowiednią liczbę szablonów, w zależności od powierzchni do zastosowania struktury.

Zużycie

■ CreativTop Fine:	2,5–3,0 kg/m ²
■ CreativTop S-Fine:	2,5–3,0 kg/m ²



Zeskanuj kod QR i obejrzyj film instrukcyjny.



REAL

FINE

STRONG

S-FINE

6. Kontrola jakości.

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę jakości materiałów i urządzeń i przedstawić wyniki badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

6.2. Badania w czasie robót

- Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe.
- Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzone w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p. 4.3 i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- prawidłowości przygotowania podłoża
- mrozoodporności tynków zewnętrznych
- przyczepności tynków do podłoża
- grubości tynków
- wyglądu powierzchni tynku
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

7. Obmiar robót.

7.1. Jednostka obmiarowa

- Powierzchnię tynków i okładzin oblicza się w metrach kwadratowych (m²) jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu.
- Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

- Powierzchnię tynków płaskich i okładzin oblicza się w m² ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.
- Powierzchnię stropów żebrowych i kasetonowych oblicza się w rozwinięciu wg wymiarów w stanie surowym. Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nieotynkowanych, ciągnionych, obróbek kamiennych, krat, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 m².

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.2. Zgodność z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w p. 6 dały pozytywne wyniki.

- tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

8.3. Odbiór tynków

- Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwusienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.
- Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.
- Odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku:
 - pionowego – nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu
 - poziomego – nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.)

Niedopuszczalne są następujące wady:

wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp.

trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża

- Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać: ocenę wyników badań

wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia

stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. Podstawa płatności.

Płaci się za ustaloną ilość m² izolacji wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie podłoża
- zamocowanie płyt ze styropianu frezowanego gr.110mm i 120mm, na zaprawę klejącą i kołki
- okleić naroża ścian budynku, naroża otworów drzwiowych i okiennych siatką zbrojącą pod kątem 45° lub zastosować profile narożne
- w szczelinach dylatacyjnych przykleić siatkę dylatacyjną

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
PN-B-30020:1999	Wapno
PN-79/B-06711	Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe
PN-B-19701:1997	Cementy powszechnego użytku
PN-ISO-9000	seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004 - normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzania jakością

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych - część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 1: Tynki wydanie ITB Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 388/2003