

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST B-11. ROBOTY TYNKARSKIE

KOD 45410000-4

Tynkowanie

Zawartość:

- 1. Wstęp**
 - 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)
 - 1.2. Zakres stosowania ST
 - 1.3. Zakres robót objętych ST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 2. Materiały**
 - 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów
 - 2.2. Rodzaje materiałów
- 3. Sprzęt**
 - 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu
 - 3.2. Sprzęt do wykonania robót
- 4. Transport**
 - 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu
 - 4.2. Transport materiałów
- 5. Wykonanie robót**
 - 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
 - 5.2. Prace przygotowawcze
 - 5.3. Zasady wykonywania tynków zwykłych
 - 5.4. Przetarcie tynków na ścianach i stropach
- 6. Kontrola jakości robót**
 - 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
 - 6.2. Kontrola jakości
 - 6.3. Kontrola jakości tynków
 - 6.4. Ocena wyników badań
- 7. Obmiar robót**
 - 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót
 - 7.2. Jednostka obmiarowa
- 8. Odbiór robót**
 - 8.1. Ogólne zasady odbioru robót
 - 8.2. Rodzaje odbiorów
- 9. Podstawa płatności**
 - 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
 - 9.2. Cena jednostki obmiarowej
- 10. Przepisy związane**

Budowa budynku socjalno – bytowego Szkołki Leśnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, wymiana pokrycia dachu wraz z elewacją w istniejącym budynku gospodarczym, rozbiórka istniejącego budynku socjalnego, na cele prowadzenia gospodarki leśnej w PGL Nadleśnictwa Kościerzyna na terenie fragmentu działek nr 733 i 734 w obrębie Bąk, gm. Karsin

Specyfikacje Techniczne

10.. Normy

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac tynków i gładzi wewnętrznych, związanych z:

- A – budowę budynku socjalno – bytowego Szkołki Leśnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
- B – wymianą pokrycia dachu wraz z elewacją w istniejącym budynku gospodarczym
- C – rozbiórką istniejącego budynku socjalnego

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją OST 00. - „Wymagania Ogólne”

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków i gładzi wewnętrznych w pomieszczeniach budynków.

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac tynkarskich są:

- wykonanie tynków gipsowych wewnętrznych na ścianach, ościeżach
- wykonanie gładzi – przetarcie tynków wewnętrznych, ścian i stropów betonowych

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac izolacyjnych:

- ustawienie i rozbiórka niezbędnych rusztowań
- wykucie lub osadzenie drobnych elementów: haków, uchwyty kratek wentylacyjnych itp.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.5.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót tynkarskich są:

2.2.1. Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250. Bez badań laboratoryjnych stosować można wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł

2.2.2. Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711. W szczególności:

- nie powinien zawierać domieszek organicznych
- mieć frakcje różnych wymiarów:
 - a) piasek drobnoziarnisty: 0,25-0,50mm
 - b) piasek średnioziarnisty: 0,50-1,00mm
 - c) piasek gruboziarnisty: 1,00-2,00mm

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, a do warstw wierzchnich piasek

średnioziarnisty. Piasek drobnoziarnisty można stosować do gładzi pod warunkiem, że całkowicie przechodzi przez sito o prześwicie 0,5mm

2.2.3. Zaprawy tynkarskie gipsowe

Tynk gipsowy maszynowy jest mechanicznie przygotowaną, suchą zaprawą, na bazie gipsu ze specjalnymi, lekkimi dodatkami, spełniającą wymagania Polskiej Normy PN-EN-13279 oraz posiadającą Atest Higieniczny PZH.

Tynk gipsowy układany jest jednowarstwowo, jako tynk wewnętrzny na powierzchniach ścian i sufitów. W przypadku trudnych podłoży wymagane jest stosowania środka zwiększającego przyczepność.

2.2.4. Suche masy szpachlowe

Suche gładzie na bazie gipsu, kredy, suchych i dodatków uplastyczniających.

2.2.5. Materiały uzupełniające i akcesoria

- listwy krawędziowe do wykonywania styków z innymi materiałami
- listwy narożnikowe z siatką: do ochrony narożników wypukłych ościeży i ścian
- taśmy uszczelniające
- pianki uszczelniające

Wykonawca dostarczy materiały i akcesoria należące do jednolitego systemu.

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 3.1.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania mineralnego tynku zwykłego i renowacyjnego stosuje się najczęściej sprzęt ogólnobudowlany zaakceptowany przez Inspektora nadzoru oraz specjalistyczny sprzęt przewidziany przez producenta materiałów. Dla kontroli procesu technologicznego i wykonywanych prac, Wykonawca winien posiadać podstawowy sprzęt laboratoryjny. Podczas robót, Wykonawca zobowiązany jest kontrolować warunki atmosferyczne, a podczas robót posiadać do dyspozycji wilgotnościomierz i termometry do pomiaru temperatury powietrza i zawilgoconego muru.

Sprzęt, maszyny i narzędzia niegwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Prace należy wykonać ręcznie przy użyciu sprzętu takiego jak:

- mieszarki do zapraw
- agregatu tynkarskiego
- betoniarki wolnospadowej
- pompy do zapraw
- przenośnych zbiorników na wodę
- rusztowania i drabiny

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 4.1.

4.2. Transport materiałów

Cement i wapno należy transportować zgodnie z wymaganiami normy BN-88/6731-08. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem. Cement i wapno suchogaszone w workach można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami i przed zawilgoceniem.

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed

zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa.

Masy tynkarskie i szpachlowe należy transportować zgodnie z wymaganiami normy BN-88/6731-08. Materiały te należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem. Pojemniki należy przechowywać w pomieszczeniach zadaszonych, zamkniętych, wentylowanych z podłogą suchą i wyniesioną ponad poziom terenu.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1.

5.2. Prace przygotowawcze

Wykonawca rozpocznie prace tynkarskie po zakończeniu wszystkich prac konstrukcyjnych na danym obszarze robót, zakończeniu wszystkich prac instalacyjnych, wykonaniu przebić itp., a przed zainstalowaniem grzejników centralnego ogrzewania. Wykonawca oczyści i zagruntuje wszystkie podłoża zgodnie z ich rodzajem. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoża bardzo przesuszone należy zwilżyć wodą. Przygotowane podłoża powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p. 3.3.1

5.3. Zasady wykonywania tynków zwykłych

a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

b) Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów t.j. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

c) Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°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”.

d) Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, t.j. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.3.1 Przygotowanie podłoży

Spoiny w murach.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3.2. Wykonywanie tynków trójwarstwowych

Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne - w tynkach nienarażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4,- w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1: 1 :2.

5.3.3. Wykonywania tynków gipsowych

Rodzaj i typ tynku a także wymagania w zakresie mieszanki tynkarskiej określone są w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

Tynki gipsowe mogą być jedno- lub wielowarstwowe (dwu- lub trzywarstwowe).

Ze względu na technikę wykonania i sposób obrobienia powierzchni rozróżnia się następujące typy tynków gipsowych:

Specyfikacje Techniczne

- zaciągane i gładzone – wykonywane przez zaciągnięcie pacą wyprawy do uzyskania gładkiej powierzchni lub w przypadku mas zawierających okrągłe ziarna, zagłębień w kształcie rowków,
 - natryskowe – wykonywane metodą natrysku miotłką, pędzlem, agregatem tynkarskim lub pistoletem tynkarskim,
 - wytłaczane – wykonywane przez modelowanie nałożonej warstwy za pomocą rolki.
- Grubość tynków gipsowych (gładzi gipsowych) wynosi od 0,2 do 1,5 cm.
- Przy wykonywaniu tynków należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoża i masy tynkarskiej, a także warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnacji.
- Ponadto przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać następujących zasad ogólnych:
- mieszankę tynkarską dobierać tak, by zapewnić zgodność założonej w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej grubości tynku i jego poszczególnych warstw (tynki wielowarstwowe) z zaleceniami producenta wybranej mieszanki tynkarskiej,
 - obowiązkowo stosować technikę wykonywania i reżimy technologiczne (np. minimalne przerwy technologiczne) oraz sposób obrobienia tynku zgodne z procedurami wykonawczymi zawartymi we wskazówkach producenta mieszanki tynkarskiej,
 - profile tynkarskie dobierać odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne itp.) oraz z uwzględnieniem zgodności materiału z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku,
 - nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi np. listwami narożnikowymi,
 - elementy wpuszczane w tynk (np. ramy okienne) osadzać równomiernie na całym obwodzie,
 - w miejscach narażonych na pęknięcia zakładać siatkę,
 - w narożnikach wypukłych i na krawędziach zakładać kątowniki aluminiowe perforowane.
 - nacięcia tynku („kontrolowane pęknięcia”) wykonywać przed przystąpieniem do ostatniego etapu wykończenia tynku np. zacierania, wygładzania; na ścianach wewnętrznych nacięcia tynku są niedozwolone.
 - ewentualne zbrojenie tynku siatką należy wykonywać zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz zaleceniami z instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej,
 - świeże tynki wewnętrzne w okresie letnim powinny być chronione przed zbyt intensywnym działaniem promieni słonecznych i opadami deszczu, a w okresie zimowym przed mrozem,
 - tynki wewnętrzne, po ich nałożeniu, powinny mieć zapewnioną dobrą wentylację.

5.4 Przetarcie tynków na ścianach i stropach

Gładzie szpachlowe nanosić na wysuszonych tynkach. Wszelkie spękania i większe nierówności zazbroić taśmami z włókna szklanego. Przed naniesieniem warstwy gładzi należy tynki przeszlifować papierem ściernym w celu usunięcia wystających ziaren piasku. Na tak przygotowaną powierzchnię nanieść warstwę gładzi a po jej wyschnięciu przeszlifować do uzyskania jednorodnej powierzchni. W przypadku nieuzyskania wymaganego efektu gładkości czynność nałożenia i szlifowania gładzi należy powtórzyć.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 6.1.

6.2. Kontrola jakości

Kontrola jakości robót okładzinowych ścian obejmuje: sprawdzenie kompletności dokumentów (certyfikaty, atesty itp.), sprawdzenie zgodności materiałów z wymogami normowymi i Specyfikacjami, sprawdzenie geometrii i dokładności wykonania prac zgodnie z: normą PN-70/B-10100

6.3. Kontrola jakości tynków

Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. 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 oczyścić i zmyć wodą.

Odbiór tynków

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwusieczne powinny być zgodne z

dokumentacją techniczną.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej - nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

6.4. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień niniejszej SST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót

7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 7.1.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową dla wszystkich rodzajów robót jest 1m²

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty podlegają:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu - w tym przygotowanie podłoża
- odbiorowi wstępnemu
- odbiorowi końcowemu

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 9.1.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

9.2.1. Tynki zwykłe i gładzie wewnętrzne

Cena jednostkowa obejmuje:

- przygotowanie zaprawy
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- ustawienie i rozbiórka rusztowań i zabezpieczeń
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich
- osiatkowanie bruzd
- wykucie lub osadzenie krętek wentylacyjnych i innych drobnych elementów
- reperacje tynków po dziurach i hakach

- przetarcie tynków istniejących
- wykonanie tynków i gładzi wewnętrznych
- uprzątnięcie stanowiska pracy po wykonanych pracach

9.2.2. Tynki renowacyjne

Cena jednostkowa wykonania tynków renowacyjnych obejmuje:

- przygotowanie zapraw
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań
- ewentualne wklejenie siatki zbrojącej na słabych podłożach
- umocowanie listew narożnikowych i krawędziowych
- osiatkowanie bruzd
- wykonanie kolejnych warstw tynku renowacyjnego
- reperacje tynków po dziurach i hakach
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów

10. Przepisy związane

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

10.1. Normy

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. PN-85/B-04500 | Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych |
| 2. PN-70/B-10100. | Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania po odbiorze |
| 3. PN-88/B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 4. PN-B-30020:1999 | Wapno |
| 5. PN-79/B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych |
| 6. PN-90/B-14501 | Zaprawy budowlane zwykłe |
| 7. PN-B-19701:1997 | Cementy powszechnego użytku |
| 8. PN-B-10106:1997 | Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych. |
| 9. PN-85/B-4500 | Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych. |
| 10. PN-B-10109:1998 | Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie. |
| 11. PN-EN 197-1:2002 | Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku. |
| 12. PN-EN 459-1:2003 | Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności. |
| 13. PN-B-30041:1997 | Spoiwa gipsowe. Gips budowlany. |
| 14. PN-B-30042:1997 | Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy. |
| 15. PN-92/B-01302 | Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia. |
| 16. PN-EN 1015-12:2002 | Metody badań zapraw do murów. Część 12. Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę do tynkowania |
| 17. Instrukcja WTA nr 2-9-04 | |