

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH**

Nr: ST - 07

**PODŁOŻA I POSADZKI Z BETONU I
ZAPRAWY CEMENTOWEJ**

Kod CPV : 45262321-7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłóg posadzek z betonu i zaprawy cementowej.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

- Wykonywanie podsypki z materia³ów sypkich,
- wykonywanie podłóg betonowych pod posadzki,
- wykonywanie warstw wyrównawczych i posadzek z zaprawy cementowej.
-

1.4. Okreœlenia podstawowe

Okreœlenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami 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 przeprowadzane w celu wykonania robót,
- procedura - dokument zapewniający jakość; definiujący, 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 zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub roboty oraz niezbędne do jego wykonania.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materia³ów, ich pozyskiwania i sk³adowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Beton

2.2.3.1 Posadzki z betonu powinny być wykonane z betonu zwykłego odpowiadającego wymaganiom ustalonym w PN-B-06250.

2.2.3. Zaprawy do wykonania warstw wyrównawczych i posadzki cementowej powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwyk³e” lub aprobatom technicznym.

2.3. Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłóg stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materia³y budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających t³uszcz organiczne, oleje i mu³.

2.4. Piasek

2.4.1. Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa

mineralne. Piaski do zapraw budowlanych", a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.5. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

2.6. Sprzęt do wykonywania posadzek betonowych

Wykonawca przystępujący do wykonania posadzek betonowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- agregatu tynkarskiego,
- betoniarki wolnospadowej,
- pompy do zapraw i betonów,
- przenośnych zbiorników na wodę.

3. TRANSPORT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

3.2. Transport materia³ów

- Transport cementu powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Cement luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement workowany można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.
- Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

4.2. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania posadzek betonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego.
- Podkady pod podłoga i posadzki powinny być trwałe, nieodkształcalne wypoziomowane lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie.
- Roboty bez stosowania do zapraw i betonów dodatków przeciwmrozowych 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 roboty jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

4.3. Wykonywanie robót

4.3.1. Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-62/B-10144 p. 2.

4.3.2. Posadzka powinna mieć jednolitą barwę, powierzchnia powinna być zatarta wg wymagań projektu

- 4.3.3. Niedopuszczalne są pęknięcia i rysy włoskowate.
- 4.3.4. Powierzchnia posadzki powinna być równa, dopuszczalne odchylenia sprawdzane ³ata o d³ugoœci 2 m nie powinno przekraczaæ 3 mm (przeœwit miêdzy ³ata a powierzchnia posadzki).
- 4.3.5. Dopuszczalne odchylenie od poziomu lub ustalonych spadków mierzone ³ata nie powinno byæ wiêksze ni¿ 5 mm na ca³ej d³ugoœci lub szerokoœci pomieszczenia i nie powinno powodowaæ zaniku za³o¿onego w projekcie spadku

4.3.6. KONTROLA JAKOœCI ROBÓT

- 4.4. Ogólne zasady kontroli jakoœci robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 6.

4.5. Badania przed przyst¹pieniem do robót tynkowych

Przed przyst¹pieniem do robót Wykonawca powinien przed³o¿yæ wymagane normami badania materia³ów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawiaæ wyniki tych badañ Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Badania te powinny obejmowaæ wszystkie w³aœciwoœci betonu, cementu, wody oraz kruszywa okreœlone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.

4.6. Badania w czasie robót

- 4.6.1. Czêstotliwoœæ oraz zakres badañ powinny wynikaæ z normy PN-62/B-10144
- 4.6.2. Wyniki badañ materia³ów powinny byæ wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

4.7. Badania w czasie odbioru robót

- 4.7.1. Badania wykonanych pod³o¿y i posadzek powinny byæ przeprowadzane w sposób podany w normie PN-62/B-10144 p. 3. i powinny umo¿liwiaæ ocenê wszystkich wymagañ, a w szczególnoœci:
- zgodnoœci z dokumentacj¹ projektow¹ i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
 - jakoœci zastosowanych materia³ów i wyrobów,
 - wygl¹d zewnêtrzny i wykoñczenie posadzki
 - równoœc i spoziomowanie powierzchni
 - gruboœc pod³o¿a, posadzki,
 - sprawdzenie przylegania do podk³adu
 - sprawdzenie szczelin dylatacyjnych

5. OBMIAR ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 7.

5.2. Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchniê pod³o¿y i posadzek oblicza siê w metrach kwadratowych.

Iloœæ pod³o¿y i posadzek w m² okreœla siê na podstawie projektu z uwzglêdnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

6. ODBIÓR ROBÓT

- 6.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

- 6.2. Roboty uznaje siê za zgodne z dokumentacj¹ projektow¹, ST i wymaganiami

Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- podłogę, posadzkę poprawia i przedstawia do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości podłogi lub posadzki, obniżyć wynagrodzenie,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, rozebrać wykonane podłogi i posadzki i ponownie wykonać roboty.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

7.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 9.

7.2. Płaci się za wykonanie i odebranie ilości m² powierzchni podłogi i posadzki według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługa sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórka rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- wykonanie robót posadzkowych,
- obsadzenie drobnych elementów,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1. Normy

- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- 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 i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

8.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Posadzki, wydanie ITB – 2003 rok.