

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH**

**Nr: ST-07**

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

**KCPY: 45262321-7**

## **1. WSTĘP**

### **11 Przedmiot ST**

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

### **12 Zakres stosowania ST**

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

### **13 Zakres robót objętych ST**

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

### **14 Określenia podstawowe**

Określenia 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.

### **15 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 materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.**

### **2.2. Beton**

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

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

### **2.3. Woda**

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłóg 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.

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

### **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 równych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0, 25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm.

## **25. SPRZĘT**

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

## **26. 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 wolno spadowej,
- 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 materiałów**

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 zabezpieczony 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.

Podkłady pod podłoża, a i posadzki powinny być trwałe, nieodkształcalne wypoziomowane lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie.

Roboty bez stosowania do zapraw i betonów dodatków przeciwmrozowych najlepiej 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 „Wytocznymi 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 łatą o długości 2 m nie powinno przekraczać 3 mm (prześwit między łatą a powierzchnią posadzki).
- 4.3.5. Dopuszczalne odchylenie od poziomu lub ustalonych spadków mierzone łatą nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia i nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku.

#### 4.3.6. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

#### 4.5. **Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić wymagane normami badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości betonu, cementu, wody oraz kruszywa określone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.

#### 4.6. **Badania w czasie robót**

- 4.6.1. Częstotliwość oraz zakres badań powinny wynikać z normy PN-62/B-10144
- 4.6.2. Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

#### 4.7. **Badania w czasie odbioru robót**

- 4.7.1. Badania wykonanych podłoży i posadzek powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN-62/B-10144 p. 3. i powinny umożliwiać ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- wygląd zewnętrzny i wykończenie posadzki
- równość i spoziomowanie powierzchni
- grubość podłoża, posadzki,
- sprawdzenie przylegania do podkładu
- 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**

Powierzchnie podłoży i posadzek oblicza się w metrach kwadratowych.

Ilość podłoży i posadzek w m<sup>2</sup> określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem 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 się za zgodne z dokumentacją projektową, 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 poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości podłoża lub posadzki, obniżyć wynagrodzenie,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwijania, rozebrać wykonane podłoża 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 m<sup>2</sup> 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 rozbiórkę 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 dotyczą 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.