

# **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

**ST-A13.00**

**POSADZKI BETONOWE**

## **Spis treści**

1. WSTĘP.....	3
Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.....	3
Zakres robót objętych specyfikacją.....	3
2. MATERIAŁY .....	3
3. SPRZĘT .....	3
4. TRANSPORT .....	4
5. WYKONANIE ROBÓT .....	4
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	4
Ogólne zasady kontroli jakości robót .....	4
7. OBMIAR ROBÓT .....	5
8. ODBIÓR ROBÓT .....	5
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	5
Ustalenia ogólne.....	5
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	6

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek cementowych oraz kanału kablowego dla robót budowlanych pn. „Adaptacja warsztatu elektrycznego na budynek technologiczny z zapleczem warsztatowo-biurowym” w ramach projektu pn. „Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”.

### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikację Techniczną jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt. 1.3.

### 1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wylewaniu posadzek betonowych i obejmują:

- przygotowanie podłoża – frezowanie, oczyszczenie z wszelkich zanieczyszczeń, mleczka cementowego, tłuszczu, brudów i luźnych części,
- gruntowanie podłoża,
- wylanie posadzki cementowych.

### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu oraz definicjami podanymi w ST 00.00 „Pozanowienia podstawowe” pkt. 1.4.

- **Frezowanie** – proces polegający głównie na uszorstnieniu podłoża betonowego i pozbawieniu go skorodowanych części, w celu uzyskania warstwy nośnej i szczepnej do przychodzących następnie warstw posadzki.

-**Gruntowanie** – proces nasączania podłoża betonowego w celu jego wzmocnienia i stworzenia szczepnego podłoża dla przychodzących następnie samorozlewnych mas posadzkowych w przemyśle i rzemiośle.

Pozostałe określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i specyfikacją techniczną ST. „Wymagania ogólne”

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST 00.00 „Pozanowienia podstawowe” pkt. 2.

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące materiałów określono w Wymaganiach ogólnych pkt. 3 Posadzki z betonu powinny być wykonane z betonu zwykłego wg PN -88/B-06250, o marce dostosowanej do przeznaczenia posadzki i uziarnieniu dostosowanym do grubości posadzki. Posadzki z zaprawy cementowej powinny być wykonane wg normy PN-90/B-14504

Wykonawca może zastosować inne materiały pod warunkiem uzyskania akceptacji Projektanta i Inżyniera. Zastosowane materiały muszą posiadać Aprobata Techniczną ITB lub deklarację zgodności z odpowiednim dokumentem dopuszczenia do powszechnego stosowania w budownictwie oraz spełniać wymagania niniejszej Specyfikacji Technicznej.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

Do wykonania posadzki stosuje się specjalistyczny sprzęt przewidziany przez producenta materiałów oraz sprzęt ogólnobudowlany zaakceptowany przez Inżyniera. 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 podłoża betonowego. Sprzęt, maszyny i narzędzia niegwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 4.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi zaakceptowanymi przez Inżyniera pod warunkiem zabezpieczenia przed deszczem i mrozem. Składowanie materiałów musi również spełniać te warunki.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN, WTWOR i postanowieniami Kontraktu.

##### **5.1. Przygotowanie podkładu**

– podkład pod posadzki powinien być trwały, nieodkształcalny, poziomy/ lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie/, o powierzchni czystej i szorstkiej

##### **5.2. Zasady prowadzenia robót**

Ogólne zasady prowadzenia robót podano w Wymaganiach ogólnych pkt. 5.

##### **5.3. Wykonanie posadzek**

###### **5.3.1 Wygląd zewnętrzny –**

posadzka powinna mieć jednolitą barwę, powierzchnia powinna być zatarta, niedopuszczalne są pęknięcia i rysy włoskowate.

###### **5.3.2. Powierzchnia posadzek**

-powinna być równa. Dopuszczalne odchylenie nie powinno być większe niż 3 mm na długości 2 m w przypadku posadzek z zaprawy cementowej i 5 mm w przypadku posadzek z betonu.

###### **5.3.3. Spoziomowanie powierzchni**

– dopuszczalne odchylenie od poziomu lub od ustalonych spadków nie powinno być większe niż +5 mm na całej długości lub szerokości posadzki i nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku.

###### **5.3.4. Przyleganie do podkładu**

– posadzka powinna całą powierzchnią przylegać do podkładu i powinna być trwale z nim związana.

###### **5.3.5. Grubość posadzki**

– z zaprawy cementowej powinna wynosić nie mniej niż 20 mm, a z betonu 30 mm.

###### **5.3.6. Szczeliny dylatacyjne**

– powinny być wykonane w miejscach dylatacji całego budynku, wzdłuż osi słupów konstrukcyjnych oraz w liniach odgraniczających posadzki o wyraźnie różniących się obciążeniach.

Oprócz tego powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne przeciwskurczowe w odległościach zależnych od miejsca wykonania posadzki i podkładu. W pomieszczeniach zamkniętych - max. wymiar dłuższego boku na podkładzie betonowym wynosi 4 m / pow. max. – 10 m<sup>2</sup>/

###### **5.3.7. Wykończenie posadzki**

– w miejscach przylegania posadzki do ściany należy wykonać cokoły.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 6.

Badania w czasie wykonywania robót

##### **Badania i kontrola przed przystąpieniem do robót**

Za wbudowane materiały oraz badanie ich przydatności odpowiada Wykonawca. Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inżynierowi do akceptacji aktualne świadectwa badań materiałów podstawowych wykonywanych w ramach nadzoru wewnętrznego przez producenta (atesty materiałów). Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, daty przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

##### **Badania w trakcie robót**

W trakcie prowadzenia robót należy w sposób ciągły kontrolować warunki atmosferyczne. Podczas robót Wykonawca

---

Projekt: „Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”  
Zadanie : „Roboty przygotowawcze związane z budową nowej siedziby Muzeum Śląskiego ETAP 2”

zobowiązany jest prowadzić oddzielnie protokół wg p.5.1. Zapisy w protokole podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera. Akceptacja ich jest warunkiem przystąpienia do następnego etapu robót.

Prace wykonawcze powinny podlegać stałemu nadzorowi i kontroli. Kontroli podlegają:

- materiał (opakowania, termin przydatności do użycia),
- sprzęt w zakresie sprawności technicznej,
- obróbka i wykonanie prac,
- udokumentowana kompetencja osób wykonujących posadzkę.

### **Badania i kontrola po wykonaniu robót**

Jakość wykonanej posadzki należy sprawdzić po czasie zakończenia jej „dojrzwania” poprzez badanie wytrzymałości na odrywanie, ścieranie (tarcza Boehmego), ścieranie udarowe, czy płynność. Jeżeli wszystkie wyniki badań mieszczą się w normie podanej np. w aprobacie technicznej ITB to znaczy, że posadzka została wykonana z powodzeniem.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 7.

Roboty posadzkowe realizowane w ramach niniejszego Kontraktu w oparciu o niniejszą STWiORB nie są rozliczane na podstawie obmiaru. Żadna z części robót okładzinowych z płytek nie będzie płatna stosownie do ilości wykonanej pracy, lecz na zasadach ryczałtu.

W tym świetle cena wykonania robót posadzkowych będzie zawarta w scalonych cenach ryczałtowych wg Wykazu Kwot Ryczałtowych i będzie podlegała korektom zgodnie z Kontraktem.

Dla robót posadzkowych realizowanych w oparciu o niniejszą STWiORB nie wprowadzono w kontrakcie odrębnej jednostki obmiarowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady przejęcia robót podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 8.

### **Odbiory międzyoperacyjne**

Odbiorom międzyoperacyjnym podlegają następujące prace:

- przygotowane podłoże – po frezowaniu lub śrutowaniu,
- podłoże po zagruntowaniu,
- wylana samopoziomująca posadzka przemysłowa.

### **Odbiory po zakończeniu robót (po stwardnieniu posadzki)**

Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli materiałów i robót. Odbioru dokonuje Inżynier na podstawie oględzin, pomiarów i wyników badań Wykonawcy. Inżynier zleci Wykonawcy lub niezależnemu laboratorium przeprowadzenie uzupełniających badań i pomiarów wtedy, gdy:

- zakres lub częstotliwość badań Wykonawcy są niezgodne z niniejszą specyfikacją.
- istnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do jakości robót lub rzetelności badań Wykonawcy.

Koszty tych badań ponosi Wykonawca tylko w przypadku, gdy ich wyniki potwierdzą wątpliwości Inżyniera. W przypadku stwierdzenia wad Inżynier ustali zakres wykonania robót poprawkowych. Inżynier może uznać wadę za mniemającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1 Ustalenia ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 9.

Nie będą realizowane odrębnie jakiegokolwiek płatności za roboty posadzkowe, realizowane w oparciu o niniejszą STWiORB. Cena wykonania tych robót ma być na zasadach ogólnych wliczona w scaloną pozycję rozliczeniową Wykazu Kwot Ryczałtowych, której rozliczenie wymaga wykonania i ukończenia robót posadzkowych oraz innych robót związanych z tymi robotami.

Płatność za pozycję rozliczeniową Wykazu Kwot Ryczałtowych realizowaną w oparciu o niniejszą STWiORB należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Kontraktu, Zatwierdzonymi Dokumentami Wykonawcy, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań

### **9.2 Cena składowa wykonania posadzki betonowej obejmuje:**

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów,

- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie podkładu
- wylanie podkładu
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-B-02854:1996 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania rozprzestrzeniania płomieni po posadzkach podłogowych.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-84/B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego.

Z.U.A.T. ITB 15/VIII.09 Posadzki z zastosowaniem żywic syntetycznych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

PN -88/B-06250 Beton zwykły