

## **DZIAŁ B-21 POSADZKI Z KAMIENIA**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z wykonaniem posadzek z kamienia w wejściu bocznym do obiektu (pod arkadami) oraz w księgarni.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja jest stosowana jako część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres Robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej stanowią wymagania dotyczące Robót związanych z wykonaniem posadzek, zgodnie z zakresem rysunków Dokumentacji Projektowej.

Zakres Robót niniejszej ST dotyczy całości obiektu. Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia Robót związanych z realizacją następujących elementów:

- wykonanie posadzek z kamienia naturalnego przy wejściu bocznym do obiektu – pod arkadami – na zewnątrz;
- wykonanie posadzek z kamienia naturalnego w wejściu bocznym do obiektu – pod arkadami – wewnątrz;
- wykonanie posadzek z kamienia naturalnego w księgarni.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w ST Dział B-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

#### **1.6. Dokumentacja Projektowa szczegółowa**

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz zgodnie z poleceniami przekazanymi przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

- projekt składu mieszanki zaprawy klejowej;
- dane od producenta i dostawcy kamienia;
- dane dotyczące fug;
- dane impregnatu wierzchniego;
- dane dotyczące programu pielęgnacji kamienia w trakcie normalnego użytkowania.

Nie należy rozpoczynać prac bez uprzedniego pisemnego zatwierdzenia przez Przedstawiciela Zamawiającego przedkładanych danych.

Ponadto:

- Wykonawca przedstawi projekt warsztatowy okładzin kamiennych ze detalami miejsc trudnych, ze szczególnym uwzględnieniem krawędzi stopni i ich zabezpieczeń antypoślizgowych.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne warunki stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST B-00 "Wymagania Ogólne", pkt. 2. Wszystkie stosowane materiały powinny być zgodne z wymogami określonymi w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

### 2.2. Stosowany materiał

Należy stosować następujące grupy materiałowe:

- płyty granitowe grubości 4 cm o wymiarach jak w Dokumentacji Projektowej – płyty jasnoszare dobrane kolorystycznie do okładzin ściennych (jaśniejsze od płyt granitu strzegomskiego);
- zaprawa;
- preparat do spoinowania typu cementowego z dodatkiem lateksu.

#### **Uwaga:**

należy stosować listwy odcinające ze stali nierdzewnej jak w innych częściach obiektu.

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 3.

### 3.2. Stosowany sprzęt

Do wykonania Robót związanych z realizacją prac posadzkowych należy stosować:

- jedynie sprzęt zapewniający właściwą jakość wykonywanych elementów; bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego.
- Szczególne uwagi zwracane będą na sprzęt mający wpływ na efekt końcowy – powierzchnię kamienia. Należy stosować sprzęt dający możliwości właściwego wykańczania posadzki.

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4.

### 4.2. Transport materiałów

Materiały bezwzględnie należy przewozić w oryginalnych opakowaniach fabrycznych, w sposób określony przez producenta oraz w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie. Rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu zapewniających niezmiennie właściwości materiałów, gwarantujących właściwą jakość Robót. Materiał winien znajdować się w opakowaniu fabrycznym lub warsztatowym do czasu jego wbudowania.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 5.

## 5.2. Zasady realizacji Robót

Zgodnie z zapisem w Dziale B-00 pkt 2.1.5, a mówiącym, że wykończenie obiektu będzie poprzedzone wykonaniem fragmentów próbnych o powierzchni nie mniejszej jak 3 m<sup>2</sup>, należy wykonać próbne kładzenie kamienia. Całość będzie podlegała ocenie i końcowej akceptacji.

W próbie należy zawrzeć wszystkie tzw. miejsca trudne, które wymagają akceptacji detali, w szczególności miejsca styku z innymi płaszczyznami.

## 5.3. Przygotowanie podłoża

Należy sprawdzić poziomy wszystkich stopni, ich wymiary oraz poziomy posadzek przylegających.

Płaszczyzny stopni i podstopni powinny posiadać odpowiednią szczepność ze stosowanymi zaprawami i klejami.

Roboty realizować metodą tradycyjną, to znaczy na półsuchej podsypce piaskowo – cementowej.

## 5.4. Wykonanie okładzin schodów, rampy i płaszczyzn na zewnątrz granit grubości 4 cm

Płaszczyzny obłożone płytami grubości 4 cm i wielkości:

- płaszczyzna pionowa i pozioma – różne wg Dokumentacji Projektowej.

Powierzchnia kamienia w poziomie płomieniowana.

Powierzchnia kamienia w pionie polerowana.

Stopnie zakończone trzema wzdłużnymi rowkami szerokości 6 mm i głębokości 2 mm z polerowanym wnętrzem rowka.

Krawędź stopnia lekko wyoblona.

Krawędź stopnia i podstopień zlokalizowane w jednej płaszczyźnie.

Cokoły zgodnie z rysunkami detali, lekko wyoblone od góry.

Kolor spionowania należy dobrać po ułożeniu płyt.

Całość realizować zgodnie z detalami zawartymi w Dokumentacji Projektowej.

## 5.4. Wykonanie okładzin płaszczyzn wewnątrz granit grubości 4 cm

Płaszczyzny obłożone płytami grubości 4 cm i wielkości:

- płaszczyzna pionowa i pozioma – różne wg Dokumentacji Projektowej.

Powierzchnia kamienia gładka.

Cokoły zgodnie z rysunkami detali, lekko wyoblone od góry.

Kolor spionowania należy dobrać po ułożeniu płyt.

Całość realizować zgodnie z detalami zawartymi w Dokumentacji Projektowej.

### Uwaga:

- w miejscach zmiany materiału wykończeniowego posadzki, w miejscach określonych w Dokumentacji Projektowej – Rzuty należy stosować listwy odcinające ze stali nierdzewnej grubości 5 mm;

- jeżeli miejscem odcięcia są ościeża drzwi, listwa odcinająca musi znaleźć się pod skrzydłem zamkniętych drzwi (na licu ściany na którą otwiera się skrzydło), nie dopuszcza się sytuacji gdy przy zamkniętych drzwiach widoczne jest wykończenie posadzki pomieszczenia sąsiedniego.

### Uwaga:

wykonanie winno być powierzone Wykonawcy posiadającemu duże doświadczenie w realizacji posadzek dla obiektów użyteczności publicznej, posiadającemu poważne referencje jakościowe i obiektywne.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6.

### 6.2. Kontrola jakości Robót związanych z wykonaniem posadzek

Sprawdzenie jakości Robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności wykonanych Robót oraz zgodności z projektowanymi wzorami i kolorami;
- ogólnym wyglądem, w tym stopniem gładkości powierzchni, jednolitością faktury;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

Kontrolą jakości wykonanych Robót należy objąć poszczególne etapy, a mianowicie:

- przygotowanie podłoża;
- wykonanie warstwy kamienia;
- fugowanie;
- pielęgnacja;
- wykończenie.

Ze względu na wagę Robót posadzkarskich dla efektu końcowego, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- poprawność wykonania miejsc trudnych, prostoliniowość spoin, krzyżowość spoin, odpowiedni układ cokołów, itp.;
- prawidłowość wykańczania;
- prawidłowość rysunku podziałów posadzki;
- prawidłowość doboru odcieni, wzoru kamienia;
- kompletność.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 m kwadratowy (1m<sup>2</sup>) posadzki z kompletnym wykończeniem, z kompletem listew i odcień rysunku posadzki.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 8.

### 8.2. Częściowy odbiór Robót

Harmonogramy odbiorów częściowych sporządza Przedstawiciel Zamawiającego po zapoznaniu się z programem prac okładzinowych. Harmonogramy stanowią integralną część akceptacji programów. Sposób i zakres odbiorów częściowych opisane są w pkt 5. niniejszej ST.

### 8.3. Końcowy odbiór Robót

Końcowy odbiór Robót winien nastąpić po wykonaniu całości Robót posadzkarskich, łącznie z innymi okładzinami posadzek. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Przedstawicielowi Zamawiającego.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1m<sup>2</sup> wykonania powierzchni posadzki z kamienia obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego;
- przygotowanie i sprawdzenie podłoża;
- regulacja końcówek instalacji wodno – kanalizacyjnej, elektrycznej, itp.;
- wykonanie dylatacji i zamknięć rozdzielających inny materiał wykończeniowy płaszczyzn posadzki i ścian, jak progi, listwy krawędziowe, listwy kończące, itp.;
- przygotowanie materiałów pomocniczych jak zaprawy, kleju, itp.;
- okładanie płaszczyzn materiałem kamiennym wraz z docinaniem, otworowaniem, a także pasowaniem wielkości, wzoru i koloru;
- czyszczenie i zmywanie;
- pielęgnacja;
- fugowanie;
- ręczne wykończenie miejsc trudnodostępnych;
- impregnacja;
- wywóz opakowań;
- ochrona płaszczyzn przed uszkodzeniami do czasu odbioru końcowego.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. PN-62/B-10145    | Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze               |
| 2. PN-72/B-06190    | Roboty kamieniarskie. Okładzina kamienna. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze |
| 3. PN-B-11202 :1996 | Materiały kamienne. Elementy kamienne – płyty posadzkowe zewnętrzne i wewnętrzne                   |
| 4. PN-B-11205 :1996 | Materiały kamienne. Elementy kamienne – stopnie monolityczne i okładziny stopni                    |
| 5. PN-B-11203 :1997 | Materiały kamienne. Elementy kamienne – płyty do okładzin pionowych zewnętrznych i wewnętrznych    |
| 6. PN-B-10106 :1997 | Materiały kamienne. Elementy kamienne – podokienniki wewnętrzne.                                   |