

M – ZUWM.01.13 Montaż schodów wykonanych z bloków kamiennych – schody blokowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem montażu schodów z bloków kamiennych

1.2. Zakres stosowania SST

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z naprawą konstrukcji schodów skarpowych o nawierzchni z płyt granitowych, polegającej na polegającej na rozebraniu uszkodzonych lub poluzowanych elementów i ponownym ich zamontowaniu z ewentualnym dodaniem nowych materiałów, a zakresem swym obejmuje wymagania stawiane materiałom i wykonywanej pracy.

1.4. Określenia podstawowe

Blok granitowy – elementy z kamienia naturalnego obcięte do określonych wymiarów i kształtu oraz mające odpowiednią fakturę powierzchni, przeznaczone do budowy schodów blokowych

Ślizg – konstrukcja żelbetowa lub betonowa stanowiąca fundament pod bloki kamienne.

Spoina – odstęp pomiędzy przylegającymi elementami bloków kamiennych, wypełniony określonym materiałem wypełniającym

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST DM - 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 1.4.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST DM - 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Dobór materiałów

2.2.1. Bloki granitowe

Blok granitowe powinny odpowiadać wymiarami, kształtem, wyglądem oraz wykończeniem fakturze istniejącego kamienia występującym w naprawianych schodach.

2.2.2. Mieszanka mineralna – beton

Należy stosować beton klasy zgodnej z dokumentacją projektową, ale nie niższej niż C25/30, charakteryzującego się mrozoodpornością min. F150 i wodoszczelnością min. W8 wg PN-EN 206+A1:2016-12

2.2.3. Zaprawa do wykonywania spoin

Stosowana do spoinowania bloków zaprawa, powinna być całkowicie odporna na czynniki atmosferyczne, mrozy i oddziaływania środowiskowe. Powinna zawierać dodatek trasy, który zmniejsza ryzyko powstawania wykwitów i przebarwień. Stosowana zaprawa fugowa powinna zachowywać jednolitą barwę.

2.3. Przechowywanie materiałów

Bloki granitowe w trakcie magazynowania i składowania należy dokładnie zabezpieczyć przed uszkodzeniami i zabrudzeniami.

Zaprawy do wykonywania spoin należy składować na paletach, w suchych warunkach w oryginalnych opakowaniach producenta.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM - 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 3.

3.2. Wykaz sprzętu do wykonania robot

3.2.1. Sprzęt do demontażu istniejących schodów

Podczas wykonywania demontażu istniejących schodów Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem: ręczny sprzęt do wykonania wykopów, młotki, łomy, dłuta ewentualnie młoty pneumatyczne.

3.2.2. Sprzęt do usuwania skorodowanego betonu i czyszczenia powierzchni

Podczas wykonywania przygotowania powierzchni betonowej Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem: piły do betonu, szczotki stalowe ręczne i obrotowe, szlifierki lub wiertarki do napędu szczotek obrotowych, aparatura do czyszczenia strumieniowo-ściernego (piaskownica, sprężarka w wydajności 10 m³/h), odkurzacz, sprężarka śrubowa.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST DM - 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 4.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości materiałów i robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST DM - 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 5.

5.2. Przygotowanie robót

W uzgodnieniu z Zamawiającym należy zakwalifikować elementy, które będą podlegać demontażowi.

Następnie Wykonawca powinien zgromadzić materiały wg pkt 2 i sprzęt wg pkt 3 oraz określić kolejność, sposób i termin wykonania robót.

Materiały nie przeznaczone do usunięcia, powinny być zabezpieczone przez Wykonawcę przed uszkodzeniem.

5.3. Opis wykonania robót

5.3.1. Demontaż istniejących schodów

W pierwszej kolejności Wykonawca powinien odkopać oblicowane powierzchnie belek policzkowych, które będą podlegały naprawie. Schody można rozbierać metodami mechanicznymi.

Elementy (np. okładziny kamienne) nadające się do ponownego wbudowania, należy demontować ręcznie przy pomocy prostych narzędzi pomocniczych. Elementy otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania, należy dokładnie oczyścić, posortować i składować w miejscach nie kolidujących z wykonywaniem robót.

5.3.2. Przygotowania podłoża

Przygotowanie podłoża betonowego polega na usunięciu części luźnych, pyłów, olejów, mleczka cementowego, pozostałości kleju i innych elementów obniżających przyczepność. Do czyszczenia powierzchni należy stosować metodę strumieniowo-ścierną (np. piaskowanie, śrutowanie, hydropiaskowanie) lub groszkowanie. Następnie oczyszczoną powierzchnię należy odpylić odkurzaczem przemysłowym lub przez zdmuchnięcie pyłu sprężonym powietrzem. Miejsca zatłuszczone należy zmyć rozpuszczalnikami organicznymi lub detergentami.

W przypadku stwierdzenia braku możliwości wykorzystania istniejącej podbudowy należy wykonać ślizg żelbetowy – izolowany. Rozliczenie według odrębnych SST.

5.3.3. Montaż bloków granitowych

Bloki powinny być suche, czyste, wolne od kurzu i nie mogą być zmarznięte. Elementy granitowe powinny być przycięte do wymiarów wymienianych elementów. Wykonywana nawierzchnia powinna być wykonana jako przewidziana do spoinowania.

5.3.4. Spoinowanie

Szczeliny pomiędzy blokami granitowymi powinny być całkowicie wypełnione zaprawą, tak aby spoina licowała z powierzchnią bloku granitowego. Powierzchnia spoin powinna być wygładzona.

Przygotowanie zaprawy powinno spełniać wymagania zawarte w wytycznych stosowania.

Przystępując do wykonania zaprawy do spoinowania, należy dokładnie przestrzegać zawartej na opakowaniu instrukcji w kwestii ilości dozowanej wody. Zaprawa gotowa do użycia powinna mieć konsystencję odpowiednią do spoinowania powierzchni poziomych lub pionowych.

Zaprawę wciskać w spoinę za pomocą gumowej packi, szczelnie ją wypełniając. Wykonawca obowiązany jest zabezpieczyć spoiny przez przedwczesnym wyschnięciem zaprawy.

Zabrudzenia bloków kamiennych czyścić natychmiast czystą wodą.

Po zakończeniu prac należy chronić wykonaną nawierzchnię przez co najmniej 5 dni przed opadami atmosferycznymi.

5.3.5. Roboty wykończeniowe

Do robót wykończeniowych należy odtworzenie skarp w rejonie schodów.

5.4. Warunki wykonywania robót

Nakładanie zaprawy klejowej oraz spoinowanie powinno odbywać się w suchych warunkach przy temperaturze powietrza i podłoża min. +5°C i maks. +25°C.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jako ci robót podano w SST DM - 00.00.00. „Wymagania ogólne”, pkt 6.

6.2. Kontrola materiałów

6.2.1. Bloki granitowe

Poszczególne bloki nie mogą różnić się swoją barwą. Wierzchnia warstwa winna być płomieniowana w celu zmniejszenia śliskości.

Odchylenie od płaskości nie powinno przekraczać 3mm.

6.2.2. Zaprawy do spoinowania

Wykonawca obowiązany jest przedstawić wymagane dokumenty dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne).

Należy sprawdzić datę produkcji, termin przydatności do stosowania, stan opakowań oraz warunki właściwego przechowywania materiałów.

6.3. Kontrola wykonanych robót

6.3.1. Kontrola przygotowania podłoża

Podłoże betonowe przygotowane do układania bloków powinno być jednorodne, czyste, wolne od mlecza cementowego, piasku, pyłów, olejów i tłuszczów, a także oczyszczone z luźnych części betonu, starych powłok ochronnych, warstw kleju i innych elementów pogarszających przyczepność.

6.3.2. Kontrola wykonanych robót

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót. Zastosowane bloki granitowe i sposób ich ułożenia powinny odpowiadać kształtem i rozmiarami elementom wymienianym.

Sprawdzenie grubości i sposobu wypełnienia spoin oraz prawidłowość ich przebiegu należy sprawdzać za pomocą oględzin zewnętrznych.

Sprawdzenie oczyszczenia bloków granitowych z resztek zaprawy do spoinowania należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST DM - 00.00.00. „Wymagania ogólne”, pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m³ wbudowanych bloków granitowych podlegających naprawie.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM - 00.00.00. „Wymagania ogólne”, pkt 8.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST DM - 00.00.00. „Wymagania ogólne”, pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa uwzględnia zapewnienie niezbędnych czynników produkcji, prace przygotowawcze i pomiarowe, oznakowanie terenu robót, koszt zakupu materiałów, demontaż okładzin granitowych, usunięcie luźnych części betonu, przygotowanie podłoża, ułożenie okładzin granitowych, spoinowanie, wykonanie odpowiednich badań, ochronę świeżo ułożonej nawierzchni, uporządkowanie miejsca pracy. Cena uwzględnia odpady i materiały pomocnicze.

10. PIŚMIENNICTWO I PRZEPISY ZWIĄZANE

1. SST DM - 00.00.00. „Wymagania ogólne”
2. SST M - 29.53.02. „Naprawa schodów skarpowych żelbetowych(monolitycznych).”
3. PN-EN 12004 Kleje do płytek. Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie