

M.20.01.10a „SCHODY SKARPOWE PREFABRYKOWANE”

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prefabrykowanych schodów skarpowych.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana przy wykonywaniu robót konserwacyjnych, realizowanych w ramach bieżącego utrzymania na drogowych obiektach mostowych.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonania robót związanych z układaniem prefabrykatów stopni betonowych schodów na skarpie nasypu przy obiektach mostowych i obejmują:

- ◆ Przygotowanie podłoża i wykonanie ławy żwirowej lub cementowo-piaskowej pod stopnie,
- ◆ Ułożenie schodów z prefabrykatów,
- ◆ Wykonanie drobnych elementów lub podbetonu B10 pod elementy schodów,
- ◆ Wykonanie fundamentu i przepon na mokro z betonu B25÷B30,
- ◆ Montaż poręczy z rur na schodach.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność ze SST oraz zaleceniami TIM-a.

2. MATERIAŁY

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dn. 16.04.2004 r., Dz. U. Nr 92 poz. 881, 2004 r., wyrób budowlany (materiał) dopuszczony jest do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest

- oznakowany CE lub znakiem budowlanym B,
- umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa

Producent wyrobu budowlanego winien dołączyć do wyrobu krajową deklarację zgodności.

Sposób deklarowania oraz oceny zgodności wyrobu budowlanego określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041 z 2004 r.)

Materiały do wykonania robót powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej lub ST. Dla wszystkich zastosowanych materiałów Wykonawca przedstawi Polską Normę lub aktualną aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu schodów skarpowych według zasad niniejszej SST są:

- 2.1. Prefabrykaty żelbetowe stopni z betonu klasy B30 o wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150.
- 2.2. Prefabrykowane obrzeża z betonu klasy B30 o wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150.
- 2.3. Cement – wymagania jak w PN-EN 197-1:2002.
- 2.4. Piasek – wymagania jak w PN-B-11113:1996.
- 2.5. Żwir na podbudowę – wymagania jak w PN-B-11111:1996.

2.6. Poręcz z rur stalowych.

Poręcz zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe o grubości 80 µm (lub metalizację natryskową o grubości warstwy 150 µm) oraz malowanie farbami epoksydowo-poliuretanowymi o grubości warstwy 150 µm.

2.7. Beton klasy B25÷B30.

2.8. Beton B10 na podbudowę.

3. SPRZĘT

Wykonawca powinien wykonać wszystkie roboty przy użyciu sprawnego technicznie i zaakceptowanego przez TIM-a sprzętu.

Użyty przez Wykonawcę sprzęt lub narzędzia powinny zapewniać ciągłość prac oraz uzyskanie wymaganej jakości robót.

Wykonawca, na żądanie TIM-a, jest zobowiązany do próbnego użycia sprzętu w celu sprawdzenia jego przydatności.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną przez TIM-a zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robot.

4. TRANSPORT

Prefabrykaty mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawiać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, na podkładach drewnianych, rzędami, długością w kierunku jazdy środka transportowego obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Powierzchnie zewnętrzne ochronić przekładkami splecionymi ze słomy lub wełny drzewnej.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST D-M.00.00.00

5.2. ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT

5.2.1. Przygotowanie podłoża

Przygotowanie podłoża – należy wyrównać skarpę nasypu do wymaganych rzędnych z uwzględnieniem poprawki na ewentualne osiadanie podłoża. Na tak przygotowanym podłożu wykonać ławę żwirową (lub z podsypki cementowo-piaskowej) o grubości minimum 10 cm.

Za bezpieczeństwo w czasie trwania prac odpowiada Wykonawca.

5.2.2. Układanie prefabrykatów stopni.

Schody skarpowe nasypach przy konstrukcjach obiektów wykonane są z elementów prefabrykowanych – stopni betonowych.

Stopnie ułożyć na gruncie przepuszczalnym na ławie. Wzdłuż schodów zamontować obrzeża betonowe.

Dolny stopień należy wykonać na mokro z betonu B25÷B30.

5.2.3. Montaż poręczy.

Wzdłuż schodów skarpowych zamontować poręcz z rur stalowych. Słupki poręczy osadzić w szklankach przygotowanych w prefabrykacie stopni lub w betonowym fundamencie. Poręcz należy przez montażem zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z pkt.2.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M.00.00.00.

6.1. SPRAWDZENIU PODLEGAJĄ POSZCZEGÓLNE FAZY WYKONAWSTWA:

- Prefabrykaty i roboty betonowe,

- Przygotowanie podłoża,
- Wykonanie ławy żwirowej lub cementowo-piaskowej,
- Układanie prefabrykatów na ławie,
- Wykonanie zakończenia z betonu klasy B25÷(B30).

6.2. DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA OD USTALEŃ PROJEKTU NIE POWINNY BYĆ WIĘKSZE NIŻ:

- $\pm 2\%$ - dla wskaźnika zagęszczenia podłoża – wymagane minimum 0,97
- $\pm 2\text{cm}$ – dla rzędnych podłoża,
- $\pm 1\text{ cm}$ – dla rzędnych schodów,
- $\pm 2\text{ cm}$ – dla położenia schodów w planie.

6.3. BADANIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

W czasie wykonywania robót należy zbadać:

- a) poprawność montażu i/lub regulacji wymienianych (uzupełnianych) elementów barier ochronnych, balustrad, ekranów przeciwporażeniowych i ekranów dźwiękochłonnych w odniesieniu do instrukcji producenta
- b) poprawność umieszczenia elementów odblaskowych

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST M.00.00.00. „Wymaganie Ogólne”.

7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA

Jednostką obmiaru jest 1 m (metr bieżący).

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M.00.00.00 „Wymaganie ogólne” pkt.8.

Roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, który jest dokonywany na podstawie wyników pomiarów, badań i oceny wizualnej.

Do odbioru robót, Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli materiałów i robót.

Odbioru dokonuje Zamawiający na podstawie oględzin, pomiarów i wyników badań Wykonawcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymaganie ogólne” pkt 9.

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace przygotowawcze i pomiarowe (w tym zatwierdzona przez Zamawiającego tymczasowa organizacja robót),
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- zakup i transport materiałów przewidzianych do wykonania robót,
- wykonanie pola referencyjnego,
- wykonanie ławy żwirowej lub cementowo-piaskowej grubości minimum 10 cm,
- układanie prefabrykatów stopni na ławie,
- układanie prefabrykowanych obrzeży na ławie cementowo-piaskowej,
- wykonanie fundamentu i przepon na mokro z betonu klasy B25÷B30,
- montaż poręczy z rur (zabezpieczonych antykorozyjnie – cynkowanie ogniowe o grubości 80 μm lub metalizacja natryskowa 150 μm oraz malowanie farbami epoksydowo-poliuretanowymi 150 μm),
- wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych i pomiarów wymaganych w specyfikacji lub przepisach,

- usunięcie poza pas drogowy narzędzi i materiałów pomocniczych,
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót, wywóz i utylizacja odpadów,
- wykonanie ewentualnych napraw,
- montaż, demontaż i transport rusztowań,
- montaż, demontaż i transport oznakowania.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. NORMY

10.2. INNE DOKUMENTY

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63 poz.735 – z dnia 03.08.2000 r.)