

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D - 05.07.

SCHODY TERENOWE

D-05.07. SCHODY TERENOWE

KODY CPV:

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem schodów terenowych w ramach realizacji zadania „**Budowa skoczni narciarskich HS16 i HS30 w Chochołowie**” .

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych 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 mają zastosowanie przy wykonaniu prefabrykowanych schodów położonych na skarpach w pobliżu obiektów inżynierskich zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Zakres robót obejmuje:

- wyprofilowanie i wyrównanie dna wykopów z zagęszczeniem
- zabetonowanie dołków pod pierwszy stopień i fundamentów dla pochwytów
- osadzenie w betonie klocków dla słupków pochwytów
- montaż prefabrykowanych stopni schodów terenowych o szerokości 1,00m z betonu C 8/10
- montaż poręczy z osadzeniem w fundamentach punktowych
- zabezpieczenie antykorozyjne poręczy poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic epoksydowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami zawartymi w pkt. 10 niniejszej ST oraz z określeniami podanymi w OST D-00.00 "Wymagania ogólne" pkt.4.

Prefabrykat żelbetowy - element z betonu uzbrojony stalą niesprężoną, wykonany w formie, poza miejscem i przed czasem jego wbudowania, bez względu na to, czy został wykonany na placu budowy czy w wytwórni.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania podano w OST D-00.00 "Wymagania ogólne" pkt.1.5.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST D-00.00 „Wymagania ogólne”, pkt.2. Materiały podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.

2.2.Elementy prefabrykowane

Elementy prefabrykowane (stopnie schodów) należy wykonać z betonu B30 (C25/30), stosując materiały odpowiadające podanym wymaganiom:

- nasiąkliwość - do 4% - badanie wg PN-B-06250,
- mrozoodporność - ubytek masy nie większy od 5%, spadek wytrzymałości na ściskanie nie większy niż 20% po 150 cyklach zamrażania i odmrażania (F150) - badanie wg PN-B-06250,
- dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni nie powinny przekraczać wartości podanych w BN-80/6775-03.01.

Elementy prefabrykowane schodów powinny być składowane na otwartej powierzchni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym z zastosowaniem przekładek i podkładek drewnianych.

2.3.Beton

Beton klasy C25/30 i C8/10 – należy stosować beton zwykły według PN-88/B-06250.

Do betonu należy stosować:

- cement portlandzki według PN-EN 197-1 Cement. Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
- kruszywo powinno odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250 i PN-86/B-06712,
- woda powinna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250.

2.4.Zaprawa cementowa

Do zaprawy cementowej należy stosować cement spełniający wymagania PN-EN 197-1, wodę wg PN-B-32250 (ew. PN-EN 1008) i piasek wg PN-B-06711.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.3.

Roboty związane z wykonaniem prefabrykowanych schodów skarpowych wykonywane będą ręcznie przy użyciu narzędzi brukarskich, betoniarki, ubijaka.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-00.00 „Wymagania ogólne”, pkt.4.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

Podczas przestawiania elementów i ich transportu niedopuszczalne są uderzenia i wstrząsy mogące spowodować mechaniczne uszkodzenie krawędzi.

5. Wykonanie robót

5.1.Ogólne zasady

Ogólne zasady wykonania Robót podano w OST D-00.00 „Wymagania ogólne”, pkt.5.

5.2.Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu wyprofilowania i wyrównania dna wykopów pod prefabrykowane schody skarpowe i fundamenty punktowe pod słupki poręczy. Roboty ziemne wykonywane będą ręcznie.

Roboty należy rozpocząć od wykonania koryta pod ławę żwirową i ławę żwirowo-cementową pod stopień podwalinowy. Dno koryta należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$ wg Proctora. Wymiary koryta powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją ± 1 cm. Równość podłoża należy sprawdzać łatą 4-metrową – prześwit pod łatą nie powinien przekraczać 1 cm.

5.3.Wykonanie prefabrykatów

Wymiary prefabrykatów zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Powierzchnie elementów powinny być gładkie, bez raków, pęknięć i rys; dopuszcza się drobne pory jako

pozostałości po pęcherzykach powietrza - których głębokość nie przekracza 2mm.

5.4. Montaż prefabrykatów

Elementy prefabrykowane należy montować w miejscu określonym w Dokumentacji Projektowej. Stopnie należy układać na zagęszczonym podłożu gruntowym lekko ubijając, zachowując ostrożność, aby nie uszkodzić ich powierzchni. Spoiny stopni łączyć zaprawą cementową.

5.5. Montaż poręczy.

Gotowe poręcze stalowe zabezpieczone antykorozyjne poręczy poprzez doszczelnienie farbami na bazie żywic epoksydowych należy zamontować wzdłuż stopni skarpowych, osadzając słupki w gotowych fundamentach punktowych wykonanych z betonu C8/10.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST D-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.6.

Sprawdzeniu podlegają:

- materiały użyte do wykonania schodów – powinny spełniać wymagania podane w pkt.2 niniejszej SST,
- prawidłowość wykonania schodów zgodnie z Dokumentacją Projektową i pkt.5 niniejszej SST

Dopuszczalne odchyłki wymiarów prefabrykatów wynoszą:

- długość prefabrykatów $\pm 5\text{mm}$
- szerokość prefabrykatów $\pm 5\text{mm}$.

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzić kontrolę mieszanki betonowej według tabeli I-3 w PN-88/B-06250. Ze względu na niewielki zakres robót betoniarskich na wniosek Wykonawcy, Inżynier może zwolnić go z potrzeby wykonania niektórych rodzajów badań.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w OST D-00.00 „Wymagania ogólne”, pkt.7.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 metr bieżący [1mb]. Długość schodów mierzy się po długości skarpy.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady odbioru Robót podano w OST D-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.8.

8.2. Odbiór schodów prefabrykowanych

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

W przypadku niezgodności, choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w OST D-00.00. "Wymagania ogólne" pkt.9.

Płaci się za 1 metr bieżący [1mb] schodów, zgodnie z określeniem podanym w p. 7.

9.2 Cena jednostkowa

Cena jednostkowa obejmuje w szczególności:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej OST wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;

**Szczegółowa Specyfikacje Techniczne
D-05.07. Schody terenowe**

-
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
 - sporządzenie Projektu Technologicznego Wykonania i Montażu Prefabrykatów i uzgodnienie powyższego projektu z Inżynierem,
 - zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
 - zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
 - zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów,
 - wykonanie koryta,
 - wykonanie ławy żwirowej i żwirowo-cementowej wraz z jej zagęszczeniem,
 - dostarczenie i montaż prefabrykatów,
 - wykonanie i rozbiórkę rusztowań, pomostów roboczych i innych urządzeń pomocniczych niezbędnych
 - do wykonania lub zabezpieczenia robót prowadzonych przy odbywającym się ruchu drogowym na obiekcie lub pod obiektem,
 - wykonanie badań i pomiarów,
 - oczyszczenie terenu robót z odpadów, stanowiących własność Wykonawcy i usunięcie ich poza pas drogowy
 - oznakowanie miejsca robót

10. Przepisy związane**10.1. Normy**

PN-B-06250 Beton zwykły.

PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu -- Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczania gruntu

PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu

PN-B-10021:1980 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych

PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piaski.

10.1. Inne dokumenty