

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**kod **CPV 45111291- 4****1. Wstęp****1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zadaniem pn.:

„ROZBUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI MECHOWIEC DZ NR 451”.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zagospodarowania terenu i małej architektury.

a/ rozbudowa istniejącego placu plac zabaw dla dzieci

b/ inne elementy małej architektury

- tablica regulaminowa nr kat TR:
- chodniki z kostki betonowej
- ławki betonowe z drewnianym siedziskiem
- kosz na śmiecie

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

Do robót rozbiórkowych materiały nie występują .

2.1. Betony, cementy C 12/15 , C 16/20, C 20/25.

cement portlandzki „25” do zapraw.

2.2. Prefabrykaty

kostka betonowa gr. 6 cm kolor szary (lub inny do uzgodnienia z użytkownikiem)

obrzeża betonowe na podsypce piaskowej

2.3. Piasek do wykonania podsypki pod chodnik.**2.4. Urządzenia zabawowe projektowane :**

- zestaw zabawowy : wymiary urządzenia w całości 6,0 x 11,60 m
wysokość 3,5 m
maksymalna wysokość upadku 1,2 m
strefa bezpieczeństwa 15,10m x 9,50
- zestaw zabawowy junior :
wymiary urządzenia w całości 5,0 x 3,37 m
wysokość 1,9m
maksymalna wysokość upadku 0,6 m
strefa bezpieczeństwa 8,00 m x 6,37 m

2.5.inne elementy zagospodarowania

- chodnik z kostki brukowej o gr. 6 cm kolor szary (lub inny do uzgodnienia z użytkownikiem)
warstwy podbudowy: piasek stabilizowany cementem – 3cm, tłuczeń łamany – 10 cm,
podsypka piaskowa – 20 cm.
- ławka z siedziskiem drewnianym bez oparcia mocowane na stałe w fundamencie betonowym o wymiarach 40x20 cm i głębokości 40 cm - 3 szt.
- śmietnik mocowany w fundamencie betonowym – 1 szt.

3. Sprzęt

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie (dotyczy betonów) oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.1. Montaż elementów małej architektury - osadzenie w betonie C 16/20.

Montaż w wykonanych wykopach, z przygotowaniem podłoża, ustawieniem, zasypaniem gruntem z ubiciem.

- ławki z siedziskiem drewnianym bez oparcia mocowane na stałe w fundamencie betonowym o wymiarach 40x20 cm i głębokości 40 cm. - 3 sztuki
- śmietnik mocowany w fundamencie betonowym – 1 sztuka
- chodnik z kostki brukowej o gr. 6 cm kolor szary (lub inny do uzgodnienia z użytkownikiem) warstwy podbudowy: piasek stabilizowany cementem – 3cm, tłuczeń łamany – 10 cm, podsypka piaskowa – 20 cm. Powierzchnia chodników 39 m².
Kostkę betonową gr układać z przycięciem wg potrzeby, ubiciem mechanicznym nawierzchni, sprawdzeniem spadków i równości nawierzchni oraz wypełnieniem spoin przez zamulenie piaskiem.
- obrzeże betonowe o wymiarach na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową

Montaż urządzeń placu zabaw zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanych urządzeń.

Urządzenia do zabawy muszą spełniać następujące wymagania:

- podstawowe surowce użyte do wykonania zabawek:
drewno, stal nierdzewna, stal ocynkowana ogniowo malowana farbami strukturalnymi, płyta HDPE, łańcuchy nierdzewne, liny z trzpieniem stalowym, beton C16/20
- złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń)
- wszystkie śruby i wkręty przykryte gładkimi, samo zatrzaskującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa
- części z tworzyw sztucznych odporne na działanie niskich i wysokich temperatur

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych)
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji)
- Charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa)
- Parametrów technicznych (np. trwałość, konstrukcja, fundamentowanie itp.)
- Parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność, zasięg strefy bezpieczeństwa itp.)
- wyglądu (struktura, faktura, barwa, proporcje elementów składowych)
- mieścić się w strefach bezpieczeństwa

Urządzenia zabawowe muszą posiadać gwarancje na 36 miesięcy, serwis pogwarancyjny.

Zabawki muszą być dostarczone łącznie z częścią fundamentową w komplecie.

Montaż urządzeń placu zabaw i elementów małej architektury wykonywany jest przez ekipy montażowe producenta lub przez wykonawcę placu, zgodnie z instrukcją producenta przedmiotu oraz normą PN-EN 1176:2009.

Lokalizacja urządzeń zgodna z projektem, z zachowaniem stref bezpieczeństwa.

W fundamentowaniu urządzeń wyposażenia placu zabaw fundamenty większości urządzeń umieszcza się 40 cm pod powierzchnią gruntu.

Równocześnie pamiętać należy, że drewno nie może stykać się z gruntem, 18 Założono, że zastosowane urządzenia zostaną zamontowane w gruncie na fundamentach wykonanych z betonu.

6. Kontrola jakości

6.1. Roboty ziemne

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją
- prawidłowość wytyczenia robót w terenie
- przygotowanie terenu
- rodzaj i stan gruntu w podłożu
- wymiary wykopów

6.2. Nawierzchnia z kostki betonowej

Sprawdzeniu podlega:

- przygotowanie podłoża
- materiał użyty na podkład
- grubość i równomierność warstw podkładu
- sposób i jakość zagęszczenia
- jakość dostarczonych prefabrykatów
- prawidłowość ułożenia i zamulenia piaskiem.

6.3. Roboty betonowe

Sprawdzenie prawidłowości wykonania konstrukcji betonowej i żelbetowej,

- sprawdzenie jakości materiałów i elementów, zachowanie zaleceń technologicznych i zgodności z projektem.

6.4. Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola obejmuje wszystkie wymagania zawarte w normach PN-EN 1176, prawie budowlanym, ustawie o ogólnym bezpieczeństwie produktu oraz rozporządzeniu ministra infrastruktury. Inspekcja ta zalecana jest wg normy 1176-7 jako istotny etap zapewnienia bezpieczeństwa placu zabaw.

Za stan techniczny urządzeń na placu zabaw oraz występowania wszelkich nieprawidłowości i zagrożeń zawsze odpowiada właściciel placu. Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa placu zabaw spoczywa na właścicielu, bez względu czy instalowane urządzenia posiadają certyfikat zgodności z normą. Dlatego też bardzo istotne jest przeprowadzanie dodatkowej kontroli zgodności z normami po montażu urządzeń zabawowych.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

- chodniki – m² wykonanej nawierzchni
- beton - m³
- zielen – m² obsianej powierzchni
- montaż elementów małej architektury – szt.

8. Odbiór robót

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających, oraz odbiorowi końcowemu.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem zagospodarowania terenu wymienione w punkcie 5.

10. Przepisy związane.

PN-EN 206-1:2003	Beton.
PN-EN 196-1:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.
PN-EN 196-3:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenia czasów wiązania i stałości objętości.
PN-EN 196-6:1997	Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.
PN-90/B-30000	Cement portlandzki.
PN-88/B-32250	Woda do betonu i zapraw.
PN-B-06050:1999	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-B-06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Ogólne badania i wymagania.

1. PN-EN 1176:2009, grupa norm,
2. PN-EN 1177:2009 *Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.*,
3. PN-81 B-03150.01-02 *Konstrukcje z drewna i materiałów drewno-pochodnych*
4. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów, Dz.U. z 2003 r. Nr 229, poz. 2275, z późn. zmianami,
5. Rozp. Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69.