

STB.22.ZAGOSPODAROWANIE TERENU i URZĄDZENIA SPORTOWE**CPV 45233200-1 , 45342000-6 , 45212221-1 , 45212220-4 , B.23.00.00****I. Wstęp****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu, nawierzchnią dróg, parkingów i chodników oraz małą architekturą

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.

1.2. Zakres robót objętych SST

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

B.22.01.00 Zagospodarowanie terenu

B.22.02.00 Nawierzchnie boiska, bieżni i urządzeń lekkoatletycznych

B.22.03.00 Montaż urządzeń sportowych

B.23.01.02 Zieleń.

B.22.04.00 Ogrodzenia.

B.22.05.00 Śmietnik i schody zewnętrzne, ławki

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i opisami wymienionymi w STO.

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**2.1. Betony, cementy wg STB B.04.00.00**

- B-15 dla fundamentów pod ścianki śmietnika, słupki ogrodzenia, ławki, murki itp.
- cement portlandzki „25” do zapraw

2.2. Podbudowa.

- Piasek do wykonania podsypki pod nawierzchnie placów wg STB B.02.00.00
- Mieszanka drobna granulowana wg PN-B-11112/15/,

Wymiary i rodzaj wg projektu drogowego.

2.3. Betonowa kostka brukowa o grubości zgodnie z Dokumentacją Projektową

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej jest posiadanie atestu dla danego wyrobu, wydanego przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów lub Instytut Techniki Budowlanej. Struktura wyrobu powinna być zwarta bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać:

- 2 mm, dla kostek o grubości < 80 mm
- 3 mm, dla kostek o grubości > 80 mm

Kostki betonowe powinny być składowane w pozycji jak przy ich transporcie,

Dane techniczne :

Wytrzymałość na ściskanie min. 50 Mpa

Nasiąkliwość do 5 %

Ścieralność na tarczy Boehmego do 3,5, mm

Do partii kostek sprowadzonej przez Wykonawcę dołączone powinno być świadectwo dopuszczenia lub inny dokument potwierdzający jej jakość na podstawie przeprowadzonych badań

Zależnie od dokumentacji projektowej należy zastosować :

- kostka betonowa gr.8 cm w kolorze szarym
- kostka betonowa gr.6 cm w kolorze szarym
- kostka betonowa gr.6 cm w kolorze czarnym
- kostka betonowa - płytki gr.6 cm w kolorze żółtym

2.4. Kostka granitowa

Cechy fizyczne :

Kostki granitowe są całkowicie i mrozoodporne, o słabej nasiąkliwości i niskiej ścieralności.

Wykonywane są w podstawowych rozmiarach zgodnych z normą **PN-EN 1342:2003**

Podstawowe wymiary i kolor zgodnie z projektem.

Ostateczny wymiar kostki ustalić z inwestorem.

2.4. Nawierzchnie sportowe trawa sztuczna lub nawierzchnie poliuretanowe zgodnie z wymaganiami producenta systemów tych nawierzchni

2.5. Krawężniki i obrzeża.

Wyrób musi odpowiadać wymaganiom normy :PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe.

Wymagania i metody badań

W projekcie zastosowano elementy o wymiarach :

- krawężniki betonowe 15*30 cm
- obrzeża betonowe 20*6 cm

2.6. Odwodnienia

Zastosować elementy systemowe kratki w formie liniowych do bieżni sportowych ze wszystkimi akcesoriami systemowymi

2.7. Okładziny kamienne

Okładziny kamienne wykonać z naturalnego kamienia gnejsu o wymiarach zgodnie z projektem

2.8. Okładziny kamienne schodów

Wykonać z granitu gr.4 cm szer stopni o fakturze groszkowanej lub betonowe zgodnie z projektem

2.9.B ramy, przesła ogrodzeniowe.

Materiały użyte do wytworzenia elementów stalowych stosować wg STB 16. Ogrodzenia oraz bramy i furtki wykonać w oparciu o systemowe rozwiązania producenta. Przesła stalowe ocynkowane powlekane mocowane do słupków stalowych ocynkowanych i powlekanych.

Fundamenty zgodnie z wytycznymi w projekcie architektury i konstrukcji.

Bramy i furtki oraz ogrodzenia ocynkowane ogniowo wykonać na podstawie projektu

Ogrodzenia, balustrady i pochwyty wykonać wg rysunków detali. W ogrodzeniach wykonano elementny gabionów wypełnionych kamieniem z gnejsu

2.10. Zieleń

* nasiona traw

*ziemia urodzajna

*ziemia z domieszką włókien polimerowych

Trawa.

zastosowanie - trawniki dywanowe

procentowy udział mieszanki - 30

wymagania - gleby urodzajne

Przy trawnikach dywanowych płaskich należy wysiewać - 25 g/m²

na skarpach - 30 g/m².

Zastosować min 5 cm warstwę ziemi ogrodniczej.

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.

5.1. Roboty przygotowawcze.

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu należy wykonać po zakończeniu robót budowlanych związanych z remontem budynków.

5.2. Chodniki, drogi, parkingi.

Bezpośrednio przed ułożeniem nawierzchni wykonać podbudowę z kruszywa łamanego o $E_2 > 140$ Mpa i gr. warstwy 10 cm oraz podsypkę z piasku gruboziarnistego z rozścieleniem, zagęszczeniem mechanicznym do $I_s = 0,95$ i uzupełnieniem w czasie ubijania oraz wyrównaniem powierzchni do wymaganego profilu.

Przed wykonaniem podbudowy wzmocnić istniejące podłoże żywicami jonowymiennymi aż do osiągnięcia $E_2 > 120$ Mpa.

Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej w kolorze szarym oraz czerwonym dla oznaczenia podziałów.

Kostkę betonową układać z przycięciem wg potrzeby, ubiciem mechanicznym nawierzchni, sprawdzeniem spadków i równości nawierzchni oraz wypełnieniem spoin przez zamulenie piaskiem.

5.3. Zieleń.

* wykonanie trawników

- Przekopanie gleby na głębokość 20-25 cm w gruncie kat. III zadarniowanym i zagruzowanym w terenie płaskim z rozbiciem brył, z zebraniem i złożeniem zanieczyszczeń w przyzmy, zagrabieniem i wymodelowaniem wg zaprojektowanego profilu.
- Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej w terenie płaskim z transportem taczkami i wyrównaniem terenu.

- Ręczne wykonanie w gruncie kat. III trawników dywanowych siewem, z wyrównaniem powierzchni, wysianiem nasion, zahakowaniem grabiami oraz ubiciem powierzchni.

5.4. Ogrodzenia.

Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem- jakości materiałów, spoin, otworów na śruby,

- zgodności z projektem,
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji.
- jakości powłok antykorozyjnych.

5.4.1 Roboty murowe.

- wykonanie nowych elementów murowanych ogrodzenia śmietników i cokołu

5.4.2. Roboty ślusarskie

- mocowanie przęseł do słupów.
- montaż bram,
- zabezpieczenie antykorozyjne wg projektu technicznego

Roboty prowadzić zgodnie z założeniami przyjętymi we wcześniejszych rozdziałach STB 16.

6. Kontrola Jakości.

6.1. 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.

6.2. Roboty betonowe wg STB B.04.00.00.

6.3. Roboty ślusarskie wg STB B.16.00.00

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

B.23.01.01 Chodniki i parkingi. m² wykonanej nawierzchni

B.23.01.02 Zieleń. m² wykonanej zieleni

B.23.02.01 Ogrodzenia.- m² dla robót powierzchniowych, m³ dla robót murowych, T dla montażu elem. stalowych

B.23.02.02 Murki.- m² dla robót powierzchniowych, m³ dla robót murowych

B.23.02.03 Balustrady, pochwyty 1 mb

B.23.02.04 Jak dla poszczególnych rodzajów robót w odpowiednich działach STB

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-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.