

**IV.16**  
**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZAGOSPODAROWANIE**  
**TERENU**  
**B.16.00.00.**

**1. Wstęp**

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą dla budowy:

- Budynku Szkoły Podstawowej wraz z salą gimnastyczną oraz z wewnętrznymi instalacjami : wod-kan., gazową, centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, fotowoltaiczną, elektryczną, teletechniczną i deszczową (pluwia);
- podziemnego zbiornika pożarowego z pompownią;
- zewnętrznych doziemnych odcinków instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, teletechnicznej;
- instalacji oświetlenia terenu;
- przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej;
- przebudowa odcinka sieci teletechnicznej;
- palisad, drogi pożarowej;
- nawierzchni utwardzonych w tym ciągów jezdnych, chodników, miejsc postojowych;

na działkach nr ewidencyjny 653/10, 656/1 w obrębie geodezyjnym Ropczyce - Witkowice.

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.

B.16.01.00 Zagospodarowanie terenu.

B.16.01.01 Chodniki i place.

B.16.01.02 Zieleń.

B.16.02.00 Mała architektura.

B.16.02.01 Tablice i piktogramy informacyjne.

B.16.02.02 Ławki , kosze.

#### 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 Inspektora Nadzoru.

## **2. Materiały**

#### 2.1. Betony, cementy wg SST B.03.00.00

- B-15 dla fundamentów pod wiaty, słupki ogrodzenia, ławki, tablice informacyjne i zalewki,
- cement portlandzki „25” do zapraw.

#### 2.2. Prefabrykaty wg SST B.04.00.00

- fundamenty słupów 0,4×0,4×0,8m,
- kostka betonowa BEHATON 8 cm w kolorze szarym,
- kostka betonowa BEHATON 8 cm w kolorze innym niż szary,
- kostka betonowa BEHATON 6 cm w kolorze szarym,
- kostka betonowa BEHATON 6 cm w kolorze innym niż szary,
- elementy małej architektury betonowe
- elementy ogrodzenia.

#### 2.3. Piasek do wykonania podsypki pod nawierzchnie placów.

Wg SST B.01.00.00

#### 2.4. Konstrukcje stalowe i aluminiowe zewnętrzne wg SST B.06.00.00 obudową z:

- Płyt z blachy stalowej powlekanej,
- Poliwęglanu wielokomorowego o grubości 16 mm.

#### 2.7. Ławki betonowe, siedziska drewniane

#### 2.8. Zielen

- sadzonki krzewów i bylin,
- nasiona traw,

- ziemia urodzajna.

Zieleń średnia - krzewy

Wymagania

gleby - żyzne próchnicze, piaszczyste gliniaste,  
światło - nasłonecznienie, półcień  
odporność na niskie temperatury

Trawa

zastosowanie - trawniki dywanowe  
procentowy udział mieszanki - 30  
wymagania - gleby urodzajne.

Przy trawnikach dywanowych płaskich należy wysiewać - 25 g/m<sup>2</sup>,  
na skarpach - 30 g/m<sup>2</sup>.

Zastosować 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 torowych i drogowych oraz budowlanych.

#### 5.2. Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą

##### 5.2.1. Zagospodarowanie terenu.

###### 5.2.1.1. Chodniki, place .

Bezpośrednio przed ułożeniem nawierzchni wykonać podbudowy zgodnie z dokumentacją techniczną z zastosowaniem kruszyw dopuszczonych przez Inspektora Nadzoru , zagęszczeniem mechanicznym do  $I_s = 0,95$  i uzupełnieniem w czasie ubijania oraz wyrównaniem szablonem powierzchni do wymaganego profilu.

Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej typu BEHATON gr 8 i 6 cm w kolorze szarym oraz czerwonym lub grafitowym dla oznaczenia podziałów.

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

#### 5.2.1.2. Zieleń

- wykonanie trawników
  - Przekopanie gleby na głębokość 20-25 cm w gruncie kat. III zadarnionym i zagruzowanym w terenie płaskim z rozbiciem brył, 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.
- posadzenie krzewów i drzew
  - Sadzenie krzewów i drzew na terenie płaskim w gruncie kat. III z wyznaczeniem miejsc, wykonaniem dołków o średnicy i głębokości 50 cm, posadzeniem roślin, zaprawieniem dołków ziemią urodzajną, wykonaniem misek, podlaniem i rozplantowaniu pozostałej ziemi.

#### 5.2.2. Konstrukcje stalowe.

##### 5.2.2.1. Fundamenty

Betonowe, prefabrykowane, z betonu żwirowego B-15. Montaż z wykonanych wykopach, z przygotowaniem podłoża, ustawieniem, zasypaniem gruntem z ubiciem do  $I_s = 0,98$ .

##### 5.2.2.2. Konstrukcja stalowa

Konstrukcje stalowe, ze stali profilowej, oczyszczonej i zabezpieczonej antykorozyjnie.

- Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi wg SST B.06.00.00.
- Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inżynier wpisem do dziennika

budowy.

Montaż polega na scaleniu elementów łącznikami nie wymagającymi zabezpieczenia antykorozyjnego, zamocowaniu w fundamentach oraz pokryciu blachami lub innymi materiałami osłonowymi.

#### 5.2.3. Mała architektura.

Kolorystyka i nazewnictwo wg ustaleń dokumentacji projektowej .

##### 5.2.3.1. Tablice informacyjne

Zamocowane do istniejących konstrukcji łącznikami nie wymagającymi zabezpieczenia antykorozyjnego.

Gotowe, kompletne tablice wykonane fabrycznie wg specyfikacji dostawy oraz dokumentacji projektowej

##### 5.2.4.3. Piktogramy informacyjne

Oznakowanie dróg ewakuacyjnych , elementów wyposażenia p.poż itp. wykonać z piktogramów fluorescencyjnych zgodnie z przepisami prawnymi w tym zakresie .

##### 5.2.4.3. Ławki

Ławki w konstrukcji żelbetowej według rysunku w dokumentacji projektowej z podstawą betonową i siedziskiem drewnianym .

## 6. Kontrola jakości

### 6.1. Roboty ziemne wg SST B.01.00.00

### 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 wg SST B.03.00.00

### 6.4. Konstrukcja stalowa (elementy zewnętrzne , ogrodzenia itp.) wg zasad podanych w punkcie 5.2.2.

### 6.6. Zabezpieczenie antykorozyjne wg SST B.12.00.00

## 7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

B.16.01.00 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

B.16.01.01. Chodniki i place - m<sup>2</sup> wykonanej nawierzchni.

B.16.01.02. Zieleń - m<sup>2</sup> wykonanej zieleni.

B.16.02.00 MAŁA ARCHITEKTURA

B.16.02.01 Tablice i piktogramy - za 1szt. wykonanych i zamontowanych tablic.

B.16.02.02 Ławki , kosze - za 1 szt. wykonanych i zamontowanych elementów.

## **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 5.0.

## **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-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.

PN-EN 573-2:1997 Aluminium i stopy aluminium.

PN-EN 755-1:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Warunki techniczne kontroli o dostawy.

PN-EN 755-2:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Własności mechaniczne.

PN-EN 755-9:2004 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Tolerancje wymiarów i kształtu kształtowników.

