

Szczegółowa specyfikacja techniczna SST – 01. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

I. Wstęp

- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót wymienionych w SST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. Materiały i wyroby
 - 2.1. Woda wg PN-EN 1008:2004
 - 2.2. Cement
 - 2.3. Beton zwykły klasy C16/20
 - 2.4. Prefabrykaty
 - 2.5. Tłuczeń – kruszywo łamane zwykłe
 - 2.6. Podsypka – kruszywo łamane zwykłe
 - 2.7. Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowe
 - 2.8. Nawierzchnia utwardzona
 - 2.9. Nawierzchnie biologiczne
 - 2.10. Urządzenia placu zabaw
 - 2.11. Elementy małej architektury
 - 2.12. Ogrodzenia
 - 2.13. Zieleń uzupełniająca
 - 2.14. Krata pod zieleń
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wykonanie robót
 - 5.1. Wykopy.
 - 5.2. Podsypka
 - 5.3. Nawierzchnia
 - 5.4. Urządzenia placu zabaw i siłowni
6. Kontrola jakości robót
 - 6.1. Zapraw.
 - 2.2. Nawierzchnia bezpieczna
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
10. Przepisy związane
11. Karty katalogowe

I. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczących budowy parku linowego na działce nr 364 i nr 347 w rejonie ulicy Łyżwiarskiej i Pionierów, Gmina Łomianki.

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 przedmiotu SST wymienionego w pkt. 1.1. w tym:

- przygotowanie terenu
- zebranie warstwy humusu
- budowa budynku gospodarczego
- wykonanie ogrodzenia terenu
- wykonanie podestów drewnianych na wyznaczonych drzewach
- roboty polegające na zamocowaniu pozostałych elementów parku tj. liny, siatki, belki drewniane, systemy asekuracyjne
- przygotowanie miejsca na działce na tymczasowe przenośne sanitariaty
- roboty porządkowe

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 i wyroby.

2.1. Woda wg PN-EN 1008:2004

Do robót można stosować każdą wodę zdatną do picia.

2.2. Cement

Cement powszechnego użytku spełniający wymagania PN-EN 197-1:2002 – „Cement. Część 1: skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”

2.3. Beton zwykły klasy C16/20

2.4. Nawierzchnia utwardzone i podbudowa

- Utwardzony plac do ustawienia pojemników na odpady z płyt betonowych 30x30x5 lub kostki typu nostalgit kolor jasno szary gr. 8 cm na podbudowie
- Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm
- Podkłady z ubitej pospółki na podłożu gruntowym / pod budynek gospodarczy. Materiał stosowany do podbudowy drogowej oraz podsypek wyrównawczych i filtracyjnych pod budowle wodne. Zawiera kruszywo naturalne, wielofrakcyjne o nienormowanym składzie ziarnowym ale o ustalonej górnej granicy wielkości ziaren. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481(1)(metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20 % jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa niż o 10 % jej wartości, mieszankę należy osuszyć. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy powinien być zgodny z normą BN-77/8931-12

2.5. Elementy małej architektury.

OSŁONA KABIN SANITARNYCH

z desek z drewna świerkowego na konstrukcji ze stali ocynkowanej.

- Słup stalowy ocynkowany z profili zamkniętych 80x80 mm

2.5. Mała architektura

- Deska świerkowa 140x28mm, długość 220, 280 cm
- Fundament żelbetowy 35x35x80cm
- śrubunki ocynkowane, z jednej strony półokrągły płask leb, z drugiej gwint z nakrętkami. Półokrągłe płaskie łby od strony zewnętrznej osłony.

ŁAWKI I STOŁY

z litego drewna świerkowego

2.6. Ogrodzenia

SŁUPKI OGRODZENIOWE

Przekrój słupa 60x40 oraz 80x80. Słupy przygotowane do montażu paneli. Montaż paneli do słupa przy użyciu stalowej obejm. Słupki są zabezpieczone daszkami z tworzywa sztucznego oraz wyposażone w obejmę z nakrętkami zrywalnymi ze stali nierdzewnej, śrubami i dystansami gumowymi.

Słupki ocynkowane. Montaż betonowanie punktowe w gruncie.

PANEL KRATOWY

Panel zgrzewany z prętów stalowych (poziomych podwójnych i pionowych pojedynczych).

Średnica drutu: 5 [mm].

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Wymiar oczek profilowane: 50 x 50 [mm].

Szerokość panela: 820 - 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Wysokość panela: 1530 [mm].

Panele kratowe ocynkowane.

FURTKA OGRODZENIOWA PRZEMYSŁOWA

Furtka ogrodzeniowa wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym. Skrzydło furtki w konstrukcji zamkniętej.

Wypełnienie skrzydła: panel kratowy (przykręcany do konstrukcji),

średnica drutu pionowego: 5 [mm],

wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm].

Wymiar oczek profilowane: 50 x 50 [mm].

Stal ocynkowana.

BRAMA WJAZDOWA PRZESUWNA

Brama ogrodzeniowa ze stali ocynkowanej 400x153 cm wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym. Skrzydło bramy w konstrukcji zamkniętej.

Wypełnienie skrzydła: panel kratowy HR 5 (przykręcany do konstrukcji),

średnica drutu: 5 [mm],

wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm].

wymiar oczek profilowane: 50 x 50 [mm].

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane.

2.7. Obiekty kubaturowe

budynek gospodarczy z drewna świerkowego wg. karty katalogowej.

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB – Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Środki ochrony drewna:

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD/87 z 05.08.1989 r.

Środki do ochrony przed grzybami i owadami

Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem

Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

3. Sprzęt.

Roboty związane z wykonaniem podbudowy i nawierzchni oraz montażem budynków i urządzeń mogą być wykonywane ręcznie z użyciem dowolnego typu sprzętu w tym.

- elektronarzędzia ręczne, mieszarka do zapraw, sprzęt murarski
- zagęszczarek wibracyjnych płytowych
- taczki
- liniał stalowy (np. kątownik ciesielski 60 cm)
- nóż z wymiennymi ostrzami
- taśma miernicza lub liniał
- mazaki (rozpuszczalne w wodzie), kreda, itp.
- sznurek traserski z zapasem kredy
- arkusz blachy, folia lub karton (ok. 2 dług. x 1,5 szer. wymiarów płyty)
- piła ręczna, elektryczna taśmowa lub wyrzynarka (z ostrzami do drewna)
- nakolanniki
- rękawiczki
- młotek
- inne narzędzia niezbędne do realizacji inwestycji

4. Transport.

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót.

5.1. Wykopy.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną, sprawdzić zgodność wyznaczonych osi głównych z danymi podanymi w projekcie. Wykopy powinny być wykonane bez naruszenia struktury nośnej gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia warstwy spodniej podbudowy.

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą:

- ± 2 cm -dla wymiarów wykopów w planie;
- ± 2 cm -dla ostatecznej rzędnej dna wykopu;

W przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu, a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia, należy porozumieć się z inspektorem nadzoru celem podjęcia dalszych decyzji. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczonego $I_s=1$. Wskaźnik zagęszczenia Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -2% do +2%. Zasypanie wykopów podsypką powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu ich wykonania.

- Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno zagęszczone, równe, być oczyszczone z grubych kamieni, odpadków materiałów budowlanych i śmieci;
- Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy

niż $J_s = 0,95$ wg próby normalnej Proctora. Wzdłuż krawędzi wykopu należy ułożyć obrzeża na zaprawie betonowej C16/20.

5.2. Podbudowa

Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania podbudowy należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych;
- ustawieniem ław wysokościowych i reperów pomocniczych;
- wyznaczeniem krawędzi i załamień;
- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu;

Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do podbudowy. Przed zagęszczeniem rozścielane o jednakowej grubości kruszywo wyprofilować do pochyłości podłużnych wymaganych w dokumentacji Projektowej. W czasie profilowania podbudowę należy zagęszczać wg warstw przewidzianych w projekcie, odpowiednim sprzętem przy zachowaniu optymalnej wilgotności. Zagęszczanie podbudowy powinno być równomierne na całej szerokości. Wszystkie warstwy po wykonaniu zagęszczenia muszą być przepuszczalne dla wody. Podbudowa musi być wykonana zgodnie z Polską Normą i warunkami technicznymi. Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg BN-77/8931-12 [29] powinien odpowiadać przyjętemu poziomowi wskaźnika nośności podbudowy. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-- 04481[1]. Jakość kruszywa winna być zgodna z projektem technicznym oraz PN-B-06714-15. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed zmianami stopnia wilgotności. Podłoże musi także umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. Jeśli podłoże jest nieprzepuszczalne, należy zapewnić odpowiedni system odprowadzania wody poprzez zastosowanie rurek PCV perforowanych. Przygotowanie podłoża – bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór podłoża, przed przystąpieniem do montażu. Wykonawca musi się ściśle stosować do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża, a także osoba kontrolująca podłoże, przed ostatecznym montażem nawierzchni bezpiecznej.

5.2. Montaż obiektów kubaturowych

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną, sprawdzić zgodność wyznaczonych osi głównych z danymi podanymi w projekcie. Budynek złożyć zgodnie z instrukcją producenta.

6. Kontrola jakości.

6.1. Zaprawa.

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

6.2. Budynek gospodarczy

Kontroli podlega jakość zastosowanych elementów, oraz dokładność i sposób ich spasowania.

7. Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są: szt., kg ,t ,m, m2, m3

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 w/w robót.

10.Przepisy związane.

- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane.
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
- PN-B-06250 Beton zwykły
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- Aprobaty techniczne
- Certyfikaty zgodności
- Atesty Higieniczne
- Klasyfikacja ogniowa
- Instrukcje producenta

11.Karty katalogowe.

Karta katalogowa - duży domek letniskowy z tarasem Norwegia