

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Ogrodzenie**  
Kod CPV 45342000-6  
**ST 4.0**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową ogrodzenia placu zabaw w miejscowości Chociwel dz. nr 8/15.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) stanów dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Montaż ogrodzenia wys. 1,2m z paneli ogrodzeniowych stalowych np. NYLOFOR 3D PRO oraz NYLOFOR 2D Super Betafence.

Montaż furtki wejściowej o szer. 1,2m i bramy wjazdowej o szer. 3,0m systemowych z kształtowników stalowych.

#### **1.3.1. Zakres stosowania ogrodzeń**

Ogrodzenia są środkiem zabezpieczającym przed dostępem osób niepowołanych na teren placu zabaw oraz wybieganiem dzieci z placu zabaw. Projektowane ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych np. NYLOFOR 3D PRO oraz NYLOFOR 2D Super Betafence na obrzeżach betonowych 6x20x100cm i podsypce piaskowej.

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania o za zgodność z specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7, punkt 1.5.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW.**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” , pkt 2**

### **2.2. Rodzaje materiałów**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu ogrodzeń, objętych niniejsza SST są:

- siatki metalowe ocynkowane i powlekane PVC
- piłkochwyty z paneli zgrzewanych
- liny stalowe
- słupki metalowe i elementy metalowe połączeniowe
- materiały do wykonywania fundamentów na mokro

- obrzeża chodnikowe 6x20x100

### **2.3 Wymagania dotyczące materiałów**

Systemowe panele ogrodzeniowe długości 2500mm z prętów d5 mm zgrzewanych punktowo

- panel ogrodzeniowy wysokości 1,23m pręt d 5mm zabezpieczony antykorozyjnie przez ocynkowanie+ powłoka poliestrową grub. 100mikronów. Słupy ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (minimalna grubość pokrycia 275 g/m<sup>2</sup>, z obydwu stron), zgodnie z normą EN 10147.
- oczko panelu ogrodzeniowego 200x50mm
- słupek wysokości 1700mm z profilu 70x44 wyposażony w kapturek
- Beton na fundamenty B-15

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000 - 7,pkt. 3**

### **3.2. Sprzęt do wykonywania ogrodzeń**

Ustawienie ogrodzenia wykonuje się ręcznie przy użyciu łopat, szpadli, młotków, wielokrążków. Do wykonania betonu można użyć na miejscu robót betoniarek.

## **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV45000000-7, punkt 4**

### **4.2. Transport materiałów**

Siatkę, słupki, bramę i furtkę można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami mechanicznymi tj. uszkodzeniem powłok malarskich oraz otuliny drutu i siatki.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7,punkt 5.

### **5.2 Zasady wykonywania ogrodzeń**

Przed wykonaniem ogrodzenia należy wytyczyć trasę w terenie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru

**5.3. Podstawowe czynności objęte niniejszą SST przy montażu ogrodzenia :**

- wykopanie dołów pod słupki,
- odsądzenie słupków ogrodzenia z betonowaniem fundamentu
- osadzenia słupków przyfurtkowych z betonowaniem fundamentu
- montaż cokołów z obrzeży trawnikowych
- zamontowanie - obsadzenie furtki
- montaż paneli

**5.4 Wykonanie dołów pod słupki**

Doły pod słupki powinny mieć wymiar w planie o 20cm większy od wymiarów słupka, a gł, 0,8m. Należy wykonać doły pod słupki narożne i na załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze zgodnie z podziałem na montowane panele ogrodzeniowe wg zaleceń wybranego producenta paneli. Należy dążyć aby odległości między słupkami pośrednimi była jednakowa na całej długości ogrodzenia

**5.5 Wykonanie fundamentów pod słupki**

Słupki osadzić w betonie ułożonym w dołku albo oprawione w bloczki betonowe. Słupek należy wstawić w gotowy wykop i napęlnić otwór mieszanką betonową. Do czasu stwardnienia betonu słupki należy podeprzeć. Fundament betonowy wykonywany „na mokro” w którym osadzono słupki można wykorzystywać do dalszych prac co najmniej po 7 dniach od ustawienia słupka w betonie, a jeśli temperatura w czasie wykonywania fundamentu jest niższa od 10°C – po 14 dniach

**5.6 Ustawianie słupków**

Słupki powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki powinny być zabezpieczone z góry przed dostępem wody. Słupki końcowe i narożne należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami wspierającymi, ustawionymi wzdłuż biegu pod kątem 30<sup>0</sup>-45<sup>0</sup>Słupki powinny być przystosowane do umocowania na nich linek usztywniających przez posiadanie odpowiednich uszek lub otworów do zaczepów i haków metalowych

**6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT****6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Kontrola jakości robót przez inspektora nadzoru wskazanego przez inwestora. Sprawdzenie linii ogrodzenia, sposobu obsadzenia słupków ogrodzeniowych i przy bramowanych, naciągu siatki i drutów podtrzymujących obsadzenia bramy i furtek, stanu technicznego powłok malarskich i otuliny PCW na siatce i linkach. Przestrzeżenie porządku i bezpieczeństwa w obrębie wykonywanych robót.

## **6.2. Dokumentacja, którą wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia w trakcie realizacji i odbioru robót:**

1. świadectwa jakości, atesty, zalecenia i instrukcje dostarczone przez producenta na materiały wbudowane przy wykonywaniu zadania.

## **7. OBMIAR ROBOT**

### **7.1. Jednostka obmiarowa:**

- montaż ogrodzenia - m (metr)
- montaż furtki - szt. (sztuka)
- montaż bramy - szt. (sztuka)

Obmiar polega na określeniu rzeczywistej długości ogrodzenia o określonych parametrach technicznych - furtka liczona jest oddzielnie w sztukach przy uwzględnieniu jej wymiarów.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

8.1. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6.1. dały wynik pozytywny.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Zasady rozliczenia i płatności**

Wszelkie wymiary Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić na budowie. Cena oferty powinna zawierać wszystkie koszty dostaw i robót: łącznie ze wszystkimi wydatkami, które mogą być potrzebne na pokrycie wydatków związanych z realizacją zamówienia. Sposób rozliczenia jak i okres gwarancji na wykonane roboty zawarty zostanie w umowie. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena 1 metra wykonania robót obejmuje:

- wytyczenie ogrodzenia w terenie oraz prace przygotowawcze
- dostawę elementów na plac budowy oraz materiałów pomocniczych
- wykonanie fundamentów pod słupki
- osadzenie słupków w sposób zapewniający stabilność

- montaż paneli
- uporządkowanie terenu po montażu ogrodzenia

Cena 1 szt montażu furtki obejmuje:

- dostarczenie kompletnej furtki na teren budowy
- osadzenie słupków przyfurtkowych
- zamontowanie furtki
- regulacje
- montaż wyposażenia (zamki)
- uporządkowanie terenu po montażu

Cena 1 szt montażu bramy obejmuje:

- dostarczenie kompletnej bramy na teren budowy
- osadzenie słupków
- zamontowanie bramy
- regulacje
- montaż bramy
- regulacje
- montaż wyposażenia (zamki)
- uporządkowanie terenu po montażu

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 Normy**

- 1 PN-B-06250 Beton zwykły
2. BN-89/1076-02 Ochrona przed korozją. Powłoki na konstrukcjach stalowych. Wymagania i badania.
- 3 BN-8S/6366-02 Siatki