

ST 3

URZĄDZENIA PLACU ZABAW

KOD CPV 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem urządzeń placu zabaw.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w OST Wymagania ogólne - pkt. 2.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

2.2.1. Wyroby gotowe, fabrycznie wykonane:

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z dostawą i montażem wyposażenia placu zabaw oraz elementów małej architektury tj.:

- Urządzenie placu zabaw - duży zestaw zabawowy - 1szt.,
- Urządzenie placu zabaw - lokomotywa - 1szt.,
- Urządzenie placu zabaw - wagonik - 2szt.,
- Urządzenie placu zabaw - samochodzik - 2szt.,
- Urządzenie placu zabaw - bujak - motocykl - 1szt.,
- Elementy małej architektury - ławka bez oparcia -10szt.,
- Elementy małej architektury - kosz na śmieci - 3szt.,
- Elementy małej architektury - typowa tablica BO i z regulaminem - 1szt.,
- Dodatkowe wyposażenie - magazynek ogrodowy na elementy zabawowe - 1szt.,
- Nawierzchnia bezpieczna wykonana z mat przerostowych - 162,8m²

2.2.2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów

Urządzenia do zabawy muszą spełniać następujące wymogi:

- podstawowe surowce użyte do wykonywania zabawek: elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie zgodnie z opisem, stal nierdzewna,

- złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń)
- sprężyny do zabawek specjalnie do tego celu konstruowane i testowane
- wszystkie śruby i wkręty przykryte gładkimi, samo zatraskującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa
- siatki i linki wykonane z materiału uniemożliwiającego przecięcie z zewnętrzną osłoną
- części stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo
- części z tworzyw sztucznych odporne na działanie słońca oraz niskich i wysokich temperatur
- wyroby związane z gruntem na stałe poprzez betonowanie postumentu.

Wszystkie zastosowane przez Wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi w projekcie wykonawczym 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 (nieurazowość, nietoksyczność, zasięg strefy bezpieczeństwa, wysokości upadkowej, itp.)
- wyglądu (struktura, faktura, barwa, proporcje elementów składowych).

Urządzenia i zestawy zabawowe mają być jak najbardziej zbliżone sposobem konfiguracji i wielkością do przedstawionych w dokumentacji budowlanej. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Zamawiający uzna takie urządzenia, które będą spełniać te same funkcje, co wymienione w projekcie budowlanymi i będą miały zbliżony wygląd.

3. SPRZĘT

Roboty związane z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta systemu.

Należy używać takiego sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne zasady transportu podano w OST Wymagania ogólne - pkt. 4.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. W czasie transportu należy urządzenia placu zabaw przewozić dobrze zamocowane, zabezpieczone przed zarysowaniem i uszkodzeniem mechanicznym w czasie transportu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Wymagania ogólne - pkt. 5.

5.2. Szczególne zasady wykonania robót

5.2.1. Zamontowanie urządzeń zabawowych i elementów małej architektury

Lokalizacja urządzeń i elementów – zgodnie z projektem budowlanym.

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem elementów małej architektury i urządzeń placu zabaw należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia.

Urządzenia należy dodatkowo zabezpieczyć przed zabrudzeniem ich zaprawą murarską i farbą (najlepiej przy pomocy folii malarskiej), ponieważ usuwanie tego typu zabrudzeń naraża na uszkodzenia. Jak najszybciej po montażu zdjąć folię ochronną, gdyż po dłuższym czasie usunięcie jej może być utrudnione i zostawić przebarwienia.

Montaż urządzeń należy wykonywać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta wyrobu, obowiązującymi przepisami i normami.

Wykopanie dołków pod gotowe prefabrykaty fundamentowe, rozplanowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta.

5.2.2. Montaż nawierzchni bezpiecznej z mat przerostowych.

Strefę bezpiecznego upadku należy zabezpieczyć matami przerostowymi wg wytycznych wybranego Producenta mat.

Montaż powierzchni gumowych na podłożu przepuszczalnym:

- przed montażem maty przerostowej zdjąć darninę,
- wyrównać ziemię urodzajną,
- rozłożyć włókninę z nasionami traw,
- przykryć ziemią urodzajną 10-12mm, rozłożyć matę,
- za pomocą opasek zaciskowych należy połączyć maty co 20cm wzdłuż krawędzi mat,
- odstające końcówki opasek można schować pod matę bądź przyciąć,
- rogi należy połączyć przy pomocy dwóch opasek,
- obrzeża maty należy ukryć w ziemi, w tym celu odgiąć matę na 15cm, a następnie wykopać wgłębienie na ok. 5cm, w którym należy umieścić obrzeża maty oraz rogi a następnie zasypać ziemią,
- w połowie szerokości każdej maty, na obrzeżach oraz rogach maty użyć szpilek, aby ją przymocować.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST pkt.6.

6.1. Zasady ogólne

Kontrola winna przebiegać zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w OST 6.1, a sprawdzenie i odbiór robót winny być wykonywane zgodnie z normami i wskazaniem oraz instrukcjami użycia producenta wybranych materiałów.

6.2. Warunki szczegółowe

Sprawdzenie robót polega na skontrolowaniu ich zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji, w Dokumentacji Projektowej, normach i instrukcjach producentów materiałów.

6.2.1. Wymagania techniczne przy odbiorze robót

Elementy placu zabaw powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną.

Odchylenia w tym zakresie nie powinny być większe niż:

- dla elementów osadzonych w płaszczyźnie posadzek ± 5 mm.

Po zamontowaniu elementów placu zabaw należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania.

6.3. Ocena wyników badań

Jeżeli wszystkie przewidziane badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, bądź tylko ich część należy uznać za niezgodne z wymaganiami.

W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami należy:

- a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań, albo
- b) zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać powtórne wykonanie robót.

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa ich użytkowania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

Urządzenia zabawowe – za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń.

Urządzenia określa się na podstawie dokumentacji projektowej, z ewentualnym uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inwestora.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzeniu zgodności wykonania robót z niniejszą specyfikacją i dokumentacją projektową.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Podstawą rozliczenia finansowego, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w umowie o wykonanie robót, jest wykonana i odebrana ilość robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje dla wszystkich technologii:

- czynności przygotowawcze,
- przygotowanie stanowiska roboczego,
- obsługę sprzętu,
- przygotowanie podłoża,
- montaż urządzeń i elementów,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

10. PRZEPIS ZWIĄZANE

- Rysunki dokumentacji architektonicznej
- Normy:
 - PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
 - PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
 - PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
 - PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
 - PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
 - PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
 - PN-EN ISO/IEC 17050-1 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne.
 - PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
 - PN-B-06250 Beton zwykły
 - PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
 - PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
 - PN-B-11111 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
 - PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
 - PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
 - BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Przepisy BHP przy robotach budowlanych i transportowych.
- Instrukcje techniczne producenta stosowanych materiałów
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75 z 15.06.2002 z późniejszymi zmianami.