



PRACOWNIA PROJEKTOWA
sanit. system. projekt

mgr inż. Agata Stankiewicz

20-127 Lublin ul. Walecznych 4/45 www.sanit-system-projekt.pl

REGON: 061356258 NIP: 946-25-23-168 tel.kom. 691-161-797 e-mail: agata.stankiewicz@interia.eu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA** **I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Roboty w zakresie kształtowania placu zabaw Kod CPV 45112723-9

BUDOWA - OBIEKT: Plac zabaw Al Raclawicka 24/Sowińskiego 1a/Sowińskiego 3
w Lublinie – część południowa działki 3/16

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Nieruchomości Komunalnych, Lublin ul. Grodzka 12

JEDNOSTKA OPRACOWANIA: Pracownia Projektowa SANIT SYSTEM
PROJEKT Lublin, ul. Walecznych 4/45

BRANŻA : Ogólnobudowlana

Opracowanie zawiera :

Specyfikacja Techniczna – Wymagania Ogólne (ST- 00)

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne – (SST- 01– 04)

Funkcja :	Imię i nazwisko/ Nr upr.	Podpis
Opracował :	Jacek Stankiewicz upr.bud. nr 1286/Lb/90 Lub. Okręgowa Izba Inżynierów Bud. nr LUB/BO/4007/02	

Lublin , październik 2013 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA** **I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

WYMAGANIA OGÓLNE

Roboty w zakresie kształtowania placu zabaw - Kod CPV 45112723-9

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00 – WYMAGANIA OGÓLNE

BRANŻA : Budowlana

BUDOWA - OBIEKT : Plac zabaw Lublin Al. Racławicka 24/Sowińskiego 1a-3 w Lublinie
– południowa część działki 3/16

ZAMAWIAJĄCY : Zarząd Nieruchomości Komunalnych w Lublinie ul. Grodzka 12

Lublin , październik 2013 r

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania placu zabaw.

PODSTAWOWE DANE

Dane ogólne

- a) Zamawiający – Zarząd Nieruchomości Komunalnych w Lublinie,
- b) Obiekt – plac zabaw
- c) Adres Obiektu – Lublin Al. Raławicka 24/ Sowińskiego 1a-3 – południowa część działki 3/16
- d) Opracowanie – dokumentacja projektowa
- e) Branża – ogólnobudowlana
- f) Stadium – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00 – WYMAGANIA OGÓLNE

- Roboty w zakresie kształtowania placu zabaw - Kod CPV 45112723-9

2. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE SST-01 –04

2.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-01 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- Roboty rozbiórkowe - CPV 45111100-9

2.2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-02 – ROBOTY ZIEMNE

- Roboty z zakresu przygotowania terenu CPV 45111200-0

- Roboty w zakresie usuwania gleby CPV 45112000-5

2.3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-03 – NAWIERZCHNIA

- Roboty z zakresu różnych nawierzchni CPV 45233200-1

- Roboty z zakresu kształtowania terenów zielonych CPV 45112710-5

2.4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-04 – MONTAŻ URZĄDZEŃ

- Wyposażenie placów zabaw - CPV 37535200-9

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

ST-00 – WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną w związku z dostawą urządzeń i montażem na placu zabaw przy ulicy Al. Raławicka 24/Sowińskiego 1a-3 w Lublinie.

Zakres przedmiotowy opracowania dotyczy takich elementów jak:

- roboty demontażowe: skucie części placu z asfaltu i podbudowy,
- prace ziemne
- montaż urządzeń
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej

OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Określenia podstawowe – wg definicji zawartych w normach, rozporządzeniach i ustawach.

WYMAGANIA OGÓLNE.

Wykonawca, tj. przyjmujący zamówienie na wykonanie omawianej inwestycji jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową przedmiarów robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Zamawiający, tj. udzielający zamówienia Wykonawcy, przekaze w terminie 7 dni plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami techniczno-administracyjnymi. Ponadto przekaze wytyczne techniczne wraz z zapewnieniem nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w przedmiarach robót i specyfikacji technicznej

wykonania i odbioru robót, a po ich wykryciu winien natychmiast zawiadomić Zamawiającego i jednostkę nadzoru.

Roboty budowlane w zakresie omawianego remontu powinny być wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym, a w szczególności z administratorem obiektu, z także nadzorem.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać remont z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających normom państwowym PN lub BN, ISO, albo świadectwem Instytutu Techniki Budowlanej.

Wykonane robót będą podlegały następującym odbiorom:

odbiorom częściowym dla robót ulegających zakryciu oraz zanikających w dalszej fazie wykonywania obiektu, dla części zakresu lub robót stanowiących zamkniętą całość, odbiorowi końcowemu:

Z odbioru końcowego zostanie spisany protokół sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. O gotowości do odbioru końcowego Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie nie później niż w ostatnim dniu zakończenia przedmiotu określonego w Umowie.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

ewentualne książki obmiarów – jeżeli były prowadzone dla wbudowanych materiałów, elementów i wyrobów: certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatę techniczną wyniki badań laboratoryjnych lub badań kontrolnych ewentualne przepisy lub instrukcje o obsłudze znajdujących się w obiekcie urządzeń i instalacji specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót a także inwentaryzację geodezyjną placu zabaw wykonaną przez uprawnionego geodetę.

Przy wykonywaniu robót budowlanych w ramach omawianej realizacji Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania do przepisów BHP, p.poż, i ochrony środowiska.

Wykonawca zagospodaruje, a następnie zlikwiduje plac budowy własnymi siłami i na własny koszt.

Wykonawca doprowadzi teren remontu do stanu pierwotnego sprzed rozpoczęcia prac remontowych.

Podstawa płatności:

podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, ustaloną dla danej pozycji przedmiaru robót ceny jednostkowe (lub kwoty ryczałtowe) będą obejmować: robocizną bezpośrednią z kosztami towarzyszącymi, wartość zużytych materiałów z kosztami zakupu, magazynowania, ubytków i transportu, wartość pracy sprzętu z kosztami towarzyszącymi, koszty pośrednie z zyskiem kalkulacyjnym i ryzykiem, podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami,

KWALIFIKACJE KADRY TECHNICZNEJ WYKONAWCY ROBÓT.

Kierownik budowy - musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie – kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno- budowlanej oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

Kierownicy robót - muszą posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie – kierownika budowy i robót w odpowiedniej specjalności oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

MATERIAŁY.

Materiały wykorzystywane do realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi dotyczące spełnienia przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których wydano:

certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi w tym bezwzględnie dla dostarczonych urządzeń

PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Oświadczenie dostawy wyrobu powinno być wydane zgodnie z warunkami określonymi w Dz. U. nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r. oraz Dz. U. nr 198 poz. 2041 z 2004r.

Wariantowe zastosowanie materiałów.

Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej na 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagał badań przeprowadzonych przez nadzór inwestorski. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może później być zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru. Wariantowe zastosowanie materiałów a w szczególności wyposażenie placu zabaw musi spełnić warunki określone Dokumentacji Projektowej, Szczegółowej Specyfikacji (Montaż urządzeń) w zakresie rodzaju urządzenia (wielkość, funkcja), wykonanych z materiałów w klasie nie niższej niż opis ST, spełniające PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177.

Za niezmiennie należy przyjąć: charakter urządzenia, umiejscowienie, strefa bezpieczeństwa. Wyposażenie placu winno być ujednolicone w zakresie jednego systemu (producenta). Dotyczy nowych urządzeń.

KONTROLA JAKOŚCI.

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektorowi nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgonie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazywanymi przez inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót
- organizację ruchu na budowie oraz oznakowanie robót
- metody zapewnienia przepisów BHP
- wykaz zespołów roboczych oraz ich kwalifikację
- wykaz pracowników odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do kontroli robót
- sposób i formę gromadzenia wyników badań i sprawdzeń część szczegółową :
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie
- rodzaj i ilość środków transportu
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich wartości
- sposób i procedurę pomiarów i badań
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Zasady kontroli jakości.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przy przygotowanie i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli inspektor nadzoru może żądać od wykonawcy przeprowadzeniu badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający.

Wykonawca będzie prowadzić pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania, co zakresu badań, częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one określone, inspektor nadzoru określi, jaki zakres kontroli jest konieczny.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt posiadają ważną legitymację lub świadectwo dozoru.

inspektor nadzoru będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń magazynowych placu budowy w celu inspekcji wbudowywanych materiałów, a także ich badań. W przypadku wykonywania badań, próbki będą pobierane losowo.

DOKUMENTY BUDOWY.

DZIENNIK BUDOWY.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy, który jest przedstawicielem wykonawcy. Zapisy będą wykonywane w dzienniku budowy na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy wpis w dzienniku będzie opatrzone datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem funkcji na budowie. Załączniki do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i inspektora nadzoru. Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności: datę przekazania wykonawcy placu budowy datę przekazania dokumentacji projektowej uzgodnionej przez inspektora nadzoru program zapewnienia jakości o harmonogram robót plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia terminy rozpoczęcia i zakończenia

elementów robót przebieg robót, problemy, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach uwagi i polecenia inspektora nadzoru i projektanta data wstrzymania robót z podaniem przyczyny zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikowych, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych wyjaśnienia i uwagi kierownika budowy dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził inne istotne informacje o przebiegu robót Propozycje, uwagi i wyjaśnienia kierownika budowy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje inspektora nadzoru wpisane do Dziennika Budowy kierownik budowy podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje inspektora nadzoru od ustosunkowania się. Projektant nie jest stroną kontaktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń wykonawcy za pośrednictwem kierownika budowy.

NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

Podczas realizacji określonych robót mają zastosowanie wszystkie normy oraz przepisy związane.

Ustawy

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U.z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami)

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. nr 19 poz. 177 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. Z 2002 r. Nr 147, poz. 1229)

Rozporządzenia

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz.U. Nr 209, poz. 1780)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanych (Dz.U. Nr 198, poz. 2041).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej (Dz.U. Nr 198, poz. 2042).

PN-EN 1176 Wyposażenie placów zabaw.

PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA** **I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE **TECHNICZNE**

Roboty w zakresie kształtowania placu zabaw - Kod CPV 45112723-9

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-01 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- Roboty rozbiórkowe - CPV 45111100-9

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-02 – ROBOTY ZIEMNE

- Roboty z zakresie przygotowania terenu CPV 45111200-0

- Roboty w zakresie usuwania gleby CPV 45112000-5

3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-03 – NAWIERZCHNIA

- Roboty z zakresie różnych nawierzchni CPV 45233200-1

- Roboty z zakresie kształtowania terenów zielonych CPV 45112710-5

4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-04 – MONTAŻ URZĄDZEŃ

- Wyposażenie placów zabaw - CPV 37535200-9

BRANŻA : Budowlana

BUDOWA - OBIEKT : Plac zabaw Lublin, Al. Racławicka 24/Sowińskiego 1a-3

ZAMAWIAJĄCY : Zarząd Nieruchomości Komunalnych w Lublinie ul. Grodzka 12

Lublin, październik 2013 r

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST-01 - ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- Roboty rozbiórkowe CPV 45111100-9

WSTĘP

Przedmiot ST. Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

Zakres stosowania ST

ST jest stosowany jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z budową placu zabaw przy Al. Racławicka 24/Sowińskiego 1a-3 w Lublinie .

Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejsze ST obejmują wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z robotami rozbiórkowymi :

- Rozbiórka obrzeży, skucie asfaltu z podbudową z żużla (kruszywa)
- Oczyszczenie terenu po rozbiórkach
- Wywóz elementów z rozbiórek (miejsce składowania odpadów, odległość wg kalkulacji oferenta, zgodnie z założeniami ustawy o odpadach)

Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST- 00 Wymagania Ogólne.

MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST Wymagania Ogólne.

SPRZĘT

Roboty należy wykonać ręcznie oraz przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu mechanicznego spełniającego wymagania BHP i zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST- 00 Wymagania Ogólne.

Wszystkie rodzaje sprzętu powinny posiadać aktualne badania techniczne. Osoby obsługujące Sprzęt powinny posiadać aktualne uprawnienia i być przeszkolone w zakresie obsługi.

TRANSPORT

- samochód skrzyniowy lub samowyladowczy 5-10 ton.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST- 00 Wymagania Ogólne.

WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST- 00 Wymagania Ogólne.

Roboty rozbiórkowe obejmują wydzieloną część istniejącego placu asfaltowego.

Wykonanie robót rozbiórkowych należy przeprowadzić z zachowaniem bezpieczeństwa pracy robotników oraz osób postronnych mogących przebywać w strefie rozbiórki. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pierwszej kolejności należy wykonać przygotowanie stanowiska roboczego ze wszystkimi niezbędnymi zabezpieczeniami bhp na stanowisku oraz wokół bezpośredniej strefy przyobiektovej. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i poleceniami inspektora nadzoru.

Rozbiórki nawierzchni drogowych bitumicznych i ich podbudowy należy dokonać mechanicznie za pomocą pił do cięcia asfaltu i wibromłotów. Pas nawierzchni bitumicznej przeznaczony do rozbiórki od pozostałej części należy odciąć za pomocą pił do asfaltu. Materiał z rozbiórki nawierzchni bitumicznych należy za pomocą ładowarek załadować na samochody wywrotki i wywieźć poza teren budowy. Wykonanie robót rozbiórkowych należy przeprowadzić z zachowaniem bezpieczeństwa pracy. Powyższa uwaga dotyczy również doboru samochodów i sprzętu do załadunku.

Dojazd do placu z ulicy Sowińskiego wewnętrzną drogą dojazdową poprzez pas zieleni od strony parkingu przy budynku Sowińskiego 1a. Z uwagi na ograniczoną przestrzeń w pasie zieleni, skalkulować dostawę materiałów i wywóz samochodami do 3,5t. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zabezpieczenia, uporządkowania i doprowadzenia zieleni do stanu z przed rozpoczęciem robót w tym naprawa uszkodzeń. Czynności winny być skalkulowane w pozycjach wywozu (asfaltu, gruzu i ziemi).

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady jakości robót podano w ST- 00 Wymagania Ogólne.

Sprawdzenie jakości robót polega na kontroli prawidłowości ich wykonania i kompletności wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową. Poszczególne etapy robót rozbiórkowych muszą być odebrane przez Inspektora nadzoru i fakt ten potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Nie można rozpoczynać kolejnych etapów robót bez zezwolenia Inspektora Nadzoru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady podano w ST- 00 Wymagania Ogólne.

Jednostką obmiaru jest szt., m³, m², mb. Do obliczenia ilości obmiarowej przyjmuje się ilość wg faktycznej ilości wykonanych robót.

ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST- 00 Warunki Ogólne.

Zgodność robót z załączonym przedmiarem robót i ST.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z przedmiarem robót, ST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora nadzoru.

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest:

- pisemne stwierdzenie Inspektora Nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z przedmiarem robót i ST.

- inne pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru,

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu Inspektora Nadzoru w dzienniku budowy zakończenia robót rozbiórkowych spełnieniu warunków dotyczących tych robót zawartych w umowie.

PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST- 00 Wymagania Ogólne.

Cena jednostkowa wykonania robót uwzględnia :

- prace przygotowawcze z pomiarami,
- kompletny zakres robót rozbiórkowych z wywozem
- wykonanie pomiarów kontrolnych,
- prace porządkowe i naprawcze

PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. Poz. 1125 i 1126) w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w budownictwie.

Rop. Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 45 Poz. 401 z 2003r.)

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST-02 - ROBOTY ZIEMNE

- Roboty z zakresie przygotowania terenu CPV 45111200-0

- Roboty w zakresie usuwania gleby CPV 45112000-5

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych wykonywanych ręcznie i za pomocą sprzętu samojezdnego przy realizacji placu zabaw w tym:

- wykopów,
- korytowania
- zasypek i podkładów gruntowych.

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST), istotna część dokumentacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji,

przygotowaniu i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną (SST).

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem. W zakres robót wchodzi następujące czynności:

- Korytowanie terenu w obszarze stref bezpieczeństwa urządzeń zabawowych,
- Wykonanie podbudów,
- Zagęszczanie gruntu,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność ze SST i poleceniami inspektora nadzoru

2. MATERIAŁY.

2.1. Wykopy

Do wykonania robót materiały nie występują.

2.2. Zasyпки

Do zasypania wykopów należy wykorzystać grunt wydobyty z tego samego wykopu, nie zamarznięty i bez zanieczyszczeń takich jak ziemia roślinna, odpadki materiałów budowlanych itp. (lub dowieziony)

3. SPRZĘT I MASZyny.

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu np. ładowarka, taczki, łopaty, ubijaki i walce wibracyjne do zagęszczania.

4. TRANSPORT.

Samochody- wywrotki, taczki.

5. WYKONANIE ROBÓT.

W celu wykonania robót - Placu Zabaw należy wykonać następujące roboty ziemne:

5.1. Wykonanie koryta pod nawierzchnie elastyczną.

5.1.1. Warunki przystąpienia do robót

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczania podłoża, jest możliwe wyłącznie za zgodą Inspektora nadzoru, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni.

5.1.2. Wykonanie koryta

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane.

Paliki lub szpilki należy ustawiać w rzędach równoległych do krawędzi projektowanej strefy bezpieczeństwa lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów.

Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia.

Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Grunt odspoiony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej i ST, tj. wbudowany w nasyp lub odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru.

Profilowanie i zagęszczenie podłoża należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w pkt 5.1.3.

5.1.3. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża.

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić warstwę. Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Ścięty grunt powinien być wykorzystany w robotach ziemnych lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od podanego w tablicy 1. zgodnie z BN-77/8931-12

Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od - 20% do +10%.

6. KONTROLA, BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Kontrola winna przebiegać zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w ST. Sprawdzenie i odbiór robót winny być wykonane zgodnie z normami:

- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- kontrola polega na sprawdzeniu głębokości wykopów, stan zawilgocenia podłoża i jakości gruntu go budującego.
- bieżąco kontrolować zasypkę gruntową, materiał do zasypki, grubość i równomierność warstw zasypki, stopień jej zagęszczenia

7. PRZEDMIAR I OBMIAŁ ROBÓT.

Jednostkami obmiarowymi są:

- korytowanie, - [m²] (głębokość wg PT)
- transport gruntu - [m³] z uwzględnieniem odległości transportu

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności będą warunki zawarte w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-B-06050:1999 - Geotechnika. Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

BN-77/8931-12 - Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole. Podział i opis gruntów.

PN-81/B-04452 - Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badanie próbek gruntów.

PN-60/B-04493 - Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST-03 - NAWIERZCHNIA

- Roboty z zakresie różnych nawierzchni CPV 45233200-1

- Roboty z zakresu kształtowania terenów zielonych CPV 45112710-5

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni elastycznej (piaszczystej).

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST), istotna część dokumentacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji, przygotowaniu i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną (SST).

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nawierzchni elastycznej występującej w obiekcie objętym kontraktem. W zakres robót wchodzi następujące czynności :

- wykonanie podkładu,
- wykonanie w strefie montażu urządzeń zabawowych nawierzchni piaskowej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój

1.4.2. Trawnik – powierzchnia zieleni wykonana przez obsianie powierzchni ziemi urodzajnej mieszanką traw z nawożeniem lub bez

1.4.3. Piasek płukany, bez zawartości części pylastych i iłów o frakcji od 0,2-2mm. (h=30 cm)

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność ze SST i poleceniami inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji i dokumentacji projektowej. Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w przepisach techniczno-budowlanych. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

2.2. Rodzaje materiałów

Piasek powinien posiadać następujące charakterystyki:

- płukany,
- bez zawartości części pylastych i iłów o frakcji od 0,2-2mm.

2.3. Nawierzchnia bezpieczna

Piasek płukany, bez zawartości części pylastych i iłów o frakcji od 0,2-2mm. (h=30 cm)

3. SPRZĘT I MASZYNY:

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

4. TRANSPORT:

- Samochód skrzyniowy
- Samochód samowyładowczy

5. WYKONANIE I ZAKRES ROBÓT.

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w części dotyczącej "Wymagań ogólnych".

5.2.1. Sposób układania nawierzchni – piaszczystej

Nawierzchnię należy układać bezwzględnie wg wytycznych wybranej nawierzchni zgodnej z dokumentacją projektową oraz specyfikacją.

Wydrążone koryto o głębokości 30cm należy wypełnić piachem. Piach musi być oczyszczony i wyrównany z zachowaniem odpowiednich spadków powierzchni.

5.2.2. Sposób układania nawierzchni – trawniki

Zasady wykonywania trawników

- teren pod trawniki musi być oczyszczony wolny od gruzu i zanieczyszczeń
- obrzeża powinny znajdować się min. 2- 3 cm nad terenem
- teren powinien być splantowany i wyrównany
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem- kolczatką lub zagabić
- siew powinien być wykonywany w dni bezwietrzne
- wysiew traw ok. 4kg na 100m²
- przykrycie nasion przez grabienie lub wałowanie z kolczatką

Pielęgnacja trawników obejmuje okres do wytworzenia zwartej murawy

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 – 12 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane w pierwszej połowie października,
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w części dotyczącej wymagań ogólnych

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- grubości warstwy strefy piaszczystej,
- jakości dowiezonego piachu,
- prawidłowego ukształtowania terenu,

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa jest m² (metr kwadratowy) rzeczywistej powierzchni strefy bezpiecznej (piasek) o określonych parametrach technicznych

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8.2. Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości

Ogólne zasady odbioru robót podano w części dotyczącej wymagań ogólnych.

Celem odbioru robót jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru na podstawie jej zgłoszenia zamawiającemu. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z zamówieniem oraz obowiązującymi normami PN, PN-EN.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności będą warunki zawarte w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą

Cena 1 metra kwadratowego wykonania robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, dowóz piachu,
- uciebie warstwy piaszczystej, zgodnie z projektowanymi spadkami,
- uporządkowanie teren.

10. NORMY

Atest Higieniczny PZH;

Potwierdzenie zgodności wyrobu z PN-EN 1177:2009

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST-04 – WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW

- Wyposażenie placów zabaw - CPV 37535200-9

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych urządzeń placu zabaw, które zostaną w związku z wykonaniem placu zabaw

1.2. Zakres stosowania

Jako część Dokumentów Przetargowych Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu urządzeń:

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i montażu urządzeń placu zabaw

Całość dostaw należy wykonać zgodnie z:

Dokumentacją projektową- projektem placu zabaw, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru pod bezpośrednim nadzorem Inspektora Nadzoru Zgodnie z normami PN-EN -1176/1-7 stosowanymi przy budowie, konserwacji i eksploatacji placów zabaw.

Wykonawca (dostawca) urządzeń placu zabaw odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej powinny być wprowadzone na piśmie i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca placu zabaw ponosi pełną odpowiedzialność za: Utrzymanie na placu porządku i prawidłowej organizacji robót Bezpieczeństwo robót Przestrzeganie zasad ochrony środowiska Zabezpieczenie urządzeń, materiałów i sprzętu na terenie placu zabaw

2.MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie drewniane elementy konstrukcyjne montowane w gruncie za pomocą stalowych okuć.

Wszystkie urządzenia i materiały stosowane do wykonania placu zabaw muszą spełniać wymagania norm PN-EN 1176 i PN-EN 1117, posiadać certyfikaty, świadectwa dopuszczenia lub inne dokumenty świadczące o możliwości ich stosowania do wykonywania projektowanych robót.

- wszystkie elementy drewniane nośne, (konstrukcyjne) pionowe – drewno rdzeniowe, sosnowe, tłoczone cylindrycznie fi 12cm,
- element nośny (poziomy) huśtawki podwójnej – drewno jw. fi 14cm,
- pozostałe elementy w zależności od rodzaju i wyposażenia urządzenia - fi 6-10cm,
- wykończenia powierzchni drewnianych, zabezpieczenie okuć i łączów wg PN EN 1176,
- impregnacja próżniowo-ciśnieniowo środkami bezchromowymi,
- kolor drewnochronu – oliwkowy (kolorystyka wg przykładów urządzeń w opisie technicznym dokumentacji projektowej).

Przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia należy stosować materiały i urządzenia nowe.

Odpowiadające, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art.10- ustawy Prawo Budowlane.

Wariantowe zastosowanie materiałów a w szczególności wyposażenie placu zabaw musi spełnić warunki określone w pkt 1.5 i ST-00 „Wymagania ogólne”.

Wyposażenie placu zabaw.

HUŚTAWKA – PODWÓJNA DREWNIANA

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Opis:

Podstawowy model dwustanowiskowej huśtawki wahadłowej. Konstrukcja wykonana z drewna impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo, mocowana w gruncie na głębokości ~60cm. W komplecie dwa łożyskowane zawiesia z siedziskami gumowymi bez oparcia.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym.

Kotwy - Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzone w gruncie za pośrednictwem metalowych kotew przytwierdzonych do betonowych bloczków.

Drewno rdzeniowe - Drewno sosnowe, głównie toczone cylindrycznie z rdzeniem, również bezrdzeniowe, impregnowane próżniowo-ciśnieniowo bezchromowym środkiem np. Impralit-KDS.

Łączniki - Śruby ocynkowane M6 do M12 z nakrętkami i podkładkami we wszystkich łączeniach, zagłębione w sednikowanym otworze lub zamknięte w plastikowej kopułce. Łańcuchy o małych galwanizowanych ogniach gr. 5 mm.

Siedziska Gumowe - Siedziska gumowe z atestem. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy łączące ocynkowane. Łby elementów łączących osłonięte plastikowymi korkami.

Siedzisko „Koszyk” z zapięciem - Bezpieczne, łożyskowane zawiesie łańcuchowe z siedziskiem dla najmłodszych

HUŚTAWKA – BOCIANIE GNIAZDO

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Opis:

Huśtawka wahadłowa. Konstrukcja tej huśtawki wykonana jest z drewnianych belek (montowanych w gruncie na stalowych okuciach) połączonych ze sobą metalową belką, do której przymocowane są dwa łożyskowane zawiesia huśtawkowe wraz z siedziskiem typu "Bocianie gniazdo" o średnicy 1m wykonane z lin polipropylenowych oplecionych wokół stelaża z rury.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym.

Kotwy - Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzone w gruncie za pośrednictwem metalowych kotew przytwierdzonych do betonowych bloczków.

Drewno rdzeniowe - Drewno sosnowe, głównie toczone cylindrycznie z rdzeniem, również bezrdzeniowe, impregnowane próżniowo-ciśnieniowo bezchromowym środkiem np. Impralit-KDS.

Łączniki - Sruby ocynkowane M6 do M12 z nakrętkami i podkładkami we wszystkich łączeniach, zagłębione w sednikowanym otworze lub zamknięte w plastikowej kopułce. Łańcuchy o małych galwanizowanych ogniwach gr. 5 mm.

Siedzisko – Siedzisko w kształcie przypominającym "bocianie gniazdo" o średnicy 1 metra, zawieszone na ocynkowanych łańcuchach z łożyskowym mocowaniem do konstrukcji huśtawki, liny w oplocie polipropylenowym.

HUŚTAWKA WIELOOSOBOWA WAHADŁOWA – „POCIĄG”

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Opis: Urządzenie istniejące – przeznaczone do remontu. Huśtawka wieloosobowa. Trzydziestoletnia konstrukcja stalowa wykonana z rur stalowych fi 75 w kształcie trapezu o podstawie 342x200cm . Górna rama 90x230cm z rur stalowych fi 25mm, wysokość urządzenia 2,60cm.

Huśtawka wymaga bezwzględnej naprawy w tym m.in.:

- wymiana łożysk w konstrukcji ławki -4 szt.
- wymiana łożysk w konstrukcji ramy nośnej huśtawki - 4 szt.
- wymiana deski (siedziska) 270x21cm – 1 szt.
- wymiana podnózek (deski) 305x16,5cm – 2 szt.
- uzupełnienie uchwytów z rur stalowych fi 25
- uzupełnienie elementów kotwiących dla nowych fundamentów (4x 80cm)
- oczyszczenie zastałych warstw farb
- zabezpieczenie szybkoschnącą farbą antykorozyjną
- dwukrotne malowanie emalią akrylową (różnokolorowe elementy) – kolorystyka elementów do uzgodnienia z Zamawiającym

Po oczyszczeniu z zastałych warstw farb ocenić połączenia spawane a w przypadku wątpliwości uzupełnić. Miejsca połączeń oraz wszystkich elementów zeszlifować nadając gładkość powierzchni.

Farba do metalu – Supermal emalia akrylowa, zawiesina pigmentów i wypełniaczy w wodnej dyspersji żywicy akrylowej z dodatkiem środków pomocniczych i uszlachetniających. Farba musi posiadać aprobatę Laboratorium Inżynierii Materiałowej i Środowiska KOMAG potwierdzającą unikalną właściwość produktu „BEZPIECZNA DLA DZIECI” tj. spełnia wymagania norm PNEN 712 i PNEN 713 „Bezpieczeństwo zabawek”.

Elementy drewniane – siedzisko i podnóżki z drewna sosnowego impregnowane próżniowo-ciśnieniowo np. bezchromowym środkiem Impralit-KDS w kolorze pozostałych urządzeń na placu zabaw.

WALEC NISKI

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Opis:

Walec niski to pomysłowe urządzenie sprawnościowe składające się z obracającego się wokół własnej osi poziomo zainstalowanego walca z dwoma uchwytami umożliwiającymi utrzymanie równowagi na wprawionym w ruch bębnie. Urządzenie przeznaczone dla dzieci powyżej 3. roku życia.

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją ocynkiem ogniowym i malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada zjeżdżalnię to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.

KARUZELA TARCZOWA – Z SIEDZENIAMI

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Opis:

Karuzela platformowa z siedziskami i centralnie umieszczonym uchwytem umożliwiającym wprowadzenie karuzeli w ruch. Podstawa urządzenia pokryta ryflowaną blachą aluminiową (antypoślizgową). Do platformy przykręcona poręcz wykonana z rur z siedzeniami ze sklejk wodoodpornej pokrytej filmem melaminowym. W spodniej części platformy przymocowana jest blacha o szerokości 30 cm zapobiegająca zakleszczeniu się nogi dziecka. Wszystkie elementy stalowe cynkowane ogniowo oraz lakierowane proszkowo.

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją ocynkiem ogniowym i malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada zjeżdżalnię to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.

TABLICA INFORMACYJNA Z REGULAMINEM

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Słupy nośne mają przekrój okrągły, wykonane są z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo ciśnieniowo o średnicy 10cm, osadzone 10cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60cm w gruncie.

Tablica wykonana ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym.

Na tablicy piktogramy z regulaminem placu zabaw. Napisy i znaki wykonane metodą sitodruku.

2.3. Mała architektura

2.3.1. Ławki

ŁAWKA Z RUR STAŁA Z OPARCIEM

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Konstrukcja stalowa rurowa, malowana proszkowo, siedzisko i oparcie wykonane z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo w kolorze oliwkowym, trwale zakotwiona w ziemi.

Wymiary 180x45x45 cm.

Dodatkowo po środku ławki dodatkowa konstrukcja stalowa – rurowa (analogicznie jak skrajne), uniemożliwiająca leżenie.

KOSZ NA ŚMIECI

Dane materiałowo – konstrukcyjne

Opis:

Metalowy kosz na śmieci o pojemności 45l wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo (widok wg opisu dokumentacji). Słup metalowy malowany farbami proszkowymi kotwiony (obetonowany) na stałe w gruncie.

Elementy łączące ocynkowane i osłonięte plastikowymi korkami. Wkład kosza z blachy ocynkowanej.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Technologię i sposób montażu urządzeń dostarcza Wykonawca lub Dostawca urządzeń.

Wszystkie roboty związane z dostawą urządzeń placu zabaw i ich montażem powinny być wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej, przy zachowaniu aktualnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wymienione w niniejszej specyfikacji jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy zadania od ich stosowania.

5.2. Zakres wykonywania robót.

5.2.2. Montaż urządzeń placu zabaw:

Wszystkie urządzenia placu zabaw wykonane z drewna należy zabezpieczyć impregnatami ekologicznymi pod ciśnieniem.

Elementy drewniane należy łączyć na nierdzewne śruby zakryte plastikową zaślepką.

Powierzchnie powinny być gładkie bez ostrych krawędzi. Elementy stalowe jak łańcuchy i inne mocowanie wykonać ze stali ocynkowanej na gorąco.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości dostaw i montażu będzie przeprowadzana na bieżąco przez Inspektora Nadzoru ze zwróceniem szczególnej uwagi na jakość materiałów urządzeń placu zabaw oraz prawidłowe wykonanie ich montażu zgodnie z projektem i normami PE-EN 1176/1-7 i PN-EN 1177 ze szczególnym uwzględnieniem dokładności wykonania

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ilość poszczególnych elementów i robót należy ustalić według rzeczywistych wymiarów pomierzonych w naturze po zakończeniu robót. Obmiaru robót należy dokonać w obecności Inspektora Nadzoru i powinien być przeprowadzony zgodnie z obowiązującymi zasadami.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór robót powinien się po wykonaniu montażu urządzeń. Podstawę do odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna.
- d) dziennik budowy,
- e) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę
- f) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- g) protokoły odbioru materiałów i wyrobów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- montaż urządzeń
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym
- dokumentacja budowlana i wykonawcza ww. zadania
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 350-2 Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie.

PN-EN 335-2 Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Zastosowanie do drewna litego.

PN-EN 351-1 Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony.

PN-EN ISO/IEC 17050-1 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę.

OPRACOWAŁ :