

SST-4

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót - PLAC ZABAW, SIŁOWNIA

	Temat opracowania	BUDOWA ŚCIEŻEK REKREACYJNYCH, PLACU ZABAW, SIŁOWNI ZEWN. BOISKA TRAWIASTEGO W STAREJ JASTRZĄBCE Dz. nr ewid.: 2622
	Inwestor :	GMINA CZARNA 39-215 Czarna ul. Dworcowa 6
	Adres inwestycji :	Stara Jastrząbka, dz, nr 2622
	Kategoria robót	
	CPV	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
	Kategoria robót	45112720-8
	CPV	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw, siłowni
	Data opracowania	45112723-9 Sierpień 2015

Spis zawartości opracowania

1.Okreslenie przedmiotu zamówienia

- 1.1.Przedmiot ST
- 1.2.Zakres stosowania ST
- 1.3.Zakres robot objętych ST

2.Prowadzenie robót

- 2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

3.Materialy i urządzenia

- 3.1. Wymagania ogólne
- 3.2. Charakterystyka nawierzchni placu zabaw
- 3.3. Charakterystyka urządzeń placu zabaw

4.Sprzęt

5.Transport

6.Wykonanie robót

- 6.1. Wymagania ogólne
- 6.2. Roboty ziemne
- 6.3. Fundamenty
- 6.4. Montaż urządzeń

7. Kontrola jakości robót

- 7.1. Zasady kontroli jakości robót

8. Obmiar robót

- 8.1.Ogólne zasady obmiaru robót

9.Odbiór robót

10. Podstawa płatności

11.Przepisy związane

- 11.1. Normy

1.Określenie przedmiotu zamówienia

1.1.Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem SST są wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją robót związanych z wykonaniem nawierzchni bezpiecznych z tworzyw sztucznych oraz dostawy i montażu urządzeń i elementów małej architektury ,w ramach przedsięwzięcia - **BUDOWA ŚCIEŻEK REKREACYJNYCH, PLACU ZABAW, SIŁOWNI ZEWN. BOISKA TRAWIASTEGO W STAREJ JASTRZĄBCE Dz. nr ewid.: 2622**

1.2.Zakres stosowania ST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu ,dla których istnieje pewność ,że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej

1.3.Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje niżej wymienione roboty wg CPV

- 45.01.00.00-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45.11.20.00-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- 45.11.27.00-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45.11.27.23-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących budowę placów zabaw :

- przygotowanie terenu pod budowę
- dostawę urządzeń rekreacyjnych elementów małej architektury na plac zabaw wg. rodzaju i ilości podanej w projekcie i niniejszej specyfikacji technicznej
- roboty ziemne w zakresie niwelacji terenu, wykonania wykopów pod fundamenty
- wykonanie fundamentów pod urządzenia i elementy małej architektury
- montaż urządzeń i elementów małej architektury wg lokalizacji podanej w projekcie placu zabaw

2.Prowadzenie robót

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami Zamawiającego Wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w ST0 – część ogólna

3.Materiały i urządzenia

3.1.Wymagania ogólne

3.1.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz stosowania materiałów i urządzeń produkcji krajowej lub zagranicznej spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi normami, aprobatami technicznymi zagranicznych certyfikatami .

3.1.2. Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Nie dopuszcza się instalowania urządzeń rekreacyjnych dla dzieci oraz nawierzchni niespełniających Polskich Norm w zakresie wyposażenia placów zabaw i nawierzchni. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy ,bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane pędnie niezaprojektowane materiały nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko ,licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.1.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni ,aby tymczasowo składowane materiały , do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem , zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę . Składowanie materiałów i gotowych elementów do montażu urządzeń oraz materiałów na nawierzchnię powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznych producentów .

3.1.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie ,jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w PN .Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych materiałów lub urządzeń niż wskazane w projekcie, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez zamawiającego .Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału może być później zamieniony bez gody Zamawiającego .

3.2. Charakterystyka nawierzchni placu zabaw

Wszystkie urządzenia do zabawy, w których wysokość swobodnego upadku jest większa niż 600 mm i/lub urządzenia wymuszające ruch użytkownika ,powinny być ustawiane na nawierzchni wyłumiającej uderzenia na całej powierzchni zderzenia. Zastosowany typ nawierzchni powinien amortyzować upadki, zmniejszyć ryzyko stłuczeń

3.3. Charakterystyka urządzeń na placu zabaw

3.3.1. Ogólne wymagania stawiane urządzeniom na placu zabaw

Wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać wymagania normy PN EN 1176 dotyczącej wyposażenia placu zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa oraz co najmniej trzy letni okres gwarancyjny .Należy rozmieścić je na placu w ten sposób by zapewnić zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami oraz umożliwić bezpieczne korzystanie z poszczególnych sprzętów . Wszystkie urządzenia i elementy malej architektury na placu zabaw należy lokować w miejscach wskazanych w projekcie placu zabaw. Wykonawca powinien dołączyć instrukcje użytkowania urządzeń .Instrukcje powinny spełniać następujące wymagania ;
- powinny być napisane czytelnie i w prostej formie,

- gdzie tylko jest to możliwe, powinny zawierać ilustracje ,
- powinny zawierać co najmniej następujące informacje ;
 - szczegóły dotyczące instalacji ,funkcjonowania ,kontrolowania i konserwacji urządzenia
 - rozdział lub informacja zwracająca uwagę użytkownika na konieczność wzmożenia kontroli/konserwacji , jeśli urządzenie jest intensywnie użytkowane
 - zalecenia zachowania ostrożności w odniesieniu do poszczególnych zagrożeń dla dzieci, wynikających z niepełnej instalacji, demontażu lub podczas przeprowadzania konserwacji

a ponadto ;

- drewno sosnowe bezrdzeniowe, konstrukcyjne klejone warstwowo, malowane środkami ochronnymi, (farby impregnacynno-dekoracyjne) impregnowane ciśnieniowo
 - ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej kwasoodpornej,
 - łańcuchy kalibrowane i cynkowane kąpielowo.
 - elementy konstrukcyjne ze stali ocynkowanej kąpielowo
 - konstrukcje drewniane osadzone za pomocą kotew stalowych ocynkowanych.
 - elementy metalowe uchwytów, rurek i poręczy wykonane ze stali nierdzewnej
 - nakrętki zakryte zaślepkami z tworzywa sztucznego.

3.3.2. Piaskownica (6 boczna wg wzoru lub równoważna jak i o wyższych parametrach) – 1 szt.

- konstrukcja piaskownicy z belek o przekroju okrągłym i średnicy 80 mm, impregnowanych ciśnieniowo. Belki zakończone zaokrągleniem o promieniu 50 mm.
- siedziska wykonane z desek.

WYMIARY:

Element 3,15 x 2,70 m
 Strefa bezpieczeństwa Średnica: 6,15 m
 Powierzchnia strefy 29,70 m²
 Obwód strefy 19,30 m

3.3.3. Pomost wiszący z dwoma trapami (np. AVIS, Croquet OT-5002 lub równoważna jak i o wyższych parametrach) – 1 szt

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym i średnicy 100 i 60 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwiertzeniem, pleśnią.
- Słupy nośne oraz belki poziome połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.
- Słupy nośne i belki poziome zakończone zaokrągleniem o promieniu 50 mm.
- Słupy zakończone zaokrągleniem dodatkowo wyposażone w u-kształtne poręcze.
- Pomost z drewna – konstrukcja wzmocniona jekłami stalowymi, do których przymocowane są deski tworzące podłogę pomostu.
- Elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej.

SPOSÓB MONTAŻU

a) Montaż na kotwach - Nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

3.3.3. Huśtawki sprężynowe-4 szt. : konik SP-1004, , pies SP-1007, lub równoważne jak i o wyższych parametrach)

1. WYMIARY

Konik, Pies - 0,90x0,30m, – średnica strefy 3,0m

2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Korpus sprężynowca wykonany z płyty HDPE.
- Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z tworzywa wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem, natomiast siedziska ze sklejki antypoślizgowej. Sprężyna stalowa malowana proszkowo.
- Urządzenie posadwione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

3.3.4. Zjeżdżalnia np. Bąk 2 GT-0602 lub równoważne jak i o wyższych parametrach) – 1 szt.

1. **Wymiary:** długość 4,10m, szerokość 0,80m, strefa bezpieczeństwa, 3,80mx6,60m.
2. **Zastosowane materiały**
 - Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym i średnicy 100 i 60 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwiędzeniem, pleśnią.
 - Słupy nośne oraz belki poziome połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.
 - Słupy nośne i belki poziome zakończone zaokrągleniem o promieniu 50 mm.
 - Słupy zakończone zaokrągleniem dodatkowo wyposażone w u-kształtne poręcze.
 - Podest wieży wykonany z ze sklejki antypoślizgowej wmontowany w podfrezowane zagłębienia poziomych belek stanowiących elementy konstrukcyjne.
 - Barierki wykonane z płyt HDPE.
 - Zjeżdżalnia o ślizgu wykonanym z blachy nierdzewnej zagłębionej w burtach malowanych proszkowo. Poziom startowy zjeżdżalni usytuowany na wysokości 1,10m.
 - Elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej.

3.3.5. Zestaw np. URWIS 10 nr kat. GT 0110 A (lub równoważny jak i o wyższych parametrach) – 1 kpl.

1. ELEMENTY ZESTAWU

Wieża z dachem czterospadowym
Zjeżdżalnia
Schody
Przeplotnia linowa
Przeplotnia drewniana
Drabinka skośna

2. WYMIARY ZESTAWU

Zestaw 4,75 x 4,45 m
Strefa bezpieczeństwa 7,75 x 6,95 m
Powierzchnia strefy 38,70 m²
Obwód strefy 25,0 m
Wysokość swobodnego upadku 1,95 m

3. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym i średnicy 100 i 60 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwiertzeniem, pleśnią.
- Słupy nośne oraz belki poziome połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.
- Słupy nośne i belki poziome zakończone zaokrągleniem o promieniu 50 mm.
- Podesty o wymiarach 1.00 x 1.00 m wykonane z desek ryflowanych i/ lub ze sklejki antypoślizgowej, wmontowane w podfrezowane zagłębienia poziomych belek stanowiących elementy konstrukcyjne.
- Schody wejściowe, zabiegowe wykonane ze stalowej konstrukcji malowanej proszkowo. Stopnice trójkątne wykonane z sklejki antypoślizgowej. Podparte belkami z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego o średnicy 100 mm, połączonych z nogą wieży prostopadle poprzez siodłowe zakończenie.
- Barierki oraz daszki wykonane z płyt HPL, HDPE.
- Zjeżdżalnia o ślizgu wykonanym z blachy nierdzewnej, zagłębionej w burtach malowanych proszkowo. Poziom startowy zjeżdżalni usytuowany na wysokości 1.10 m.

- Przeplotnia drewniana wykonana z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego, zabezpieczonego wielowarstwowo preparatami impregnującymi. Belki o profilu okrągłym i średnicy 100 mm. Szczeble okrągłe o średnicy 60 mm, połączone ze sobą w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie.
- Elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej.

4. SPOSÓB MONTAŻU

a) Montaż na kotwach - Nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

3.3.6. Zestaw np. WISUS 8 nr kat. GT 208E (lub równoważny jak i o wyższych parametrach) – 1 kpl.

1. ELEMENTY ZESTAWU

Wieża z dachem czterospadowym
Zjeżdżalnia
Schody
Pomost wiszący z drewna

2. WYMIARY ZESTAWU

Zestaw 3,80 x 3,40 m
Strefa bezpieczeństwa 6,80 x 5,90 m
Powierzchnia strefy 31,33 m²
Obwód strefy 22,0 m
Wysokość swobodnego upadku 1,10 m

3. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym i średnicy 100 i 60 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwiertzeniem, pleśnią.
- Słupy nośne oraz belki poziome połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.
- Słupy nośne i belki poziome zakończone zaokrągleniem o promieniu 50 mm.
- Podesty o wymiarach 1.00 x 1.00 m wykonane z desek ryflowanych i/ lub ze sklejki antypoślizgowej, wmontowane w podfrezowane zagłębienia poziomych belek stanowiących elementy konstrukcyjne.
- Schody wejściowe, zabiegowe wykonane ze stalowej konstrukcji malowanej proszkowo. Stopnice trójkątne wykonane z sklejki antypoślizgowej. Podparte belkami z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego o średnicy 100 mm, połączonych z nogą wieży prostopadle poprzez siodłowe zakończenie.
- Barierki oraz daszki wykonane z płyt HPL, HDPE.
- Zjeżdżalnia o ślizgu wykonanym z blachy nierdzewnej, zagłębionej w burtach malowanych proszkowo. Poziom startowy zjeżdżalni usytuowany na wysokości 1.10 m.
- Pomost wiszący z drewna – konstrukcja wykonana z belek okrągłych o średnicy 100 mm, wzmocniona jęklami stalowymi, do których przymocowane są deski tworzące podłogę.
- Elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej.

4. SPOSÓB MONTAŻU

- a) Montaż na kotwach - Nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

3.3.7. huśtawka wahadłowa pojedyncza siedzisko proste np. FALA 2 GT 1802 i GT 1803 siedzisko PAMPERS (lub równoważna jak i o wyższych parametrach) – 1+1 szt.

1. WYMIARY URZĄDZENIA

Element 2,05 x 2,05 m

Strefa bezpieczeństwa

W przypadku nawierzchni sypkiej, np. piasek: 8,00 x 1,75 m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa

W przypadku nawierzchni sypkiej, np. piasek: 14,00 m²

Obwód strefy bezpieczeństwa

W przypadku nawierzchni sypkiej, np. piasek: 19,00 m

Wysokość swobodnego upadku 1,35 m, Wysokość elementu 2,35 m

2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Huśtawka wykonana z drewna klejonego lub/ i bezrdzeniowego, o przekroju okrągłym i średnicy 100 mm.
- Belki połączone ze sobą poprzez siodłowe zakończenie zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.
- Nogi huśtawki pochylone w dwóch płaszczyznach.
- Łańcuchy i zawiesia wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej.
- Siedzisko – metalowy stelaż w oprawie z tworzywa/ gumy. (2 szt. siedzisko proste, 2 szt. siedzisko pampers)

3. SPOSÓB MONTAŻU

Montaż na kotwach - nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

3.3.8 Huśtawka wagowa Tygryski np. GT 1701 (lub równoważna jak i o wyższych parametrach) – 1 szt.

1. WYMIARY

Urządzenie 3,05 x 0,15 m

Strefa bezpieczeństwa 4,95 x 2,15 m

Powierzchnia strefy 9,50 m²

Obwód strefy 12,35 m

Wysokość swobodnego upadku 0,60 m

Wysokość elementu 1,00 m

2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Ramię huśtawki wykonane z drewna klejonego o średnicy 100 mm, połączone z osią obrotu za pomocą dwustronnych, stalowych kształtowników malowanych proszkowo.
- Oś obrotu na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych.
- Stalowa noga zabetonowana bezpośrednio w gruncie.
- Uchwyty na dłonie wykonane z wysokoudarowego plastiku z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem.
- Elementy nawiązujące kształtem do głowy zwierzęcia oraz siedziska wykonane z płyt.

3. SPOSÓB MONTAŻU

Montaż na kotwach - nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe

3.3.9 Biegacz i orbitrek FIT DO4 D11 lub równoważny (przybliżone wymiary i parametry: 3120x832x2000mm, strefa bezpieczeństwa 6720x4342mm, partie ciała: całe ciało, max. ciężar użytkownika 120kg) - 1 szt.

3.3.10 ORBITREK FIT D11 (przybliżone wymiary i parametry: 3460x550x2000mm, strefa bezpieczeństwa 7060x4150mm, partie ciała: całe ciało, max. ciężar użytkownika 120kg) – 1 szt.

3.3.11 ROWER I WIOŚLARZ FIT D25 D11 - (przybliżone wymiary i parametry: 2334x1590x2000mm, strefa bezpieczeństwa 5934x5190mm, partie ciała: całe ciało, max. ciężar użytkownika 120kg) – 1 szt.

3.3.12 ROWER i JEŹDZIEC FIT D23 - (przybliżone wymiary i parametry: 2865x560x2000mm, strefa bezpieczeństwa 6465x4160mm, partie ciała: całe ciało, max. ciężar użytkownika 120kg) – 1 szt.

3.3.13 SURFER I TWISTER FIT DO3 DO8 - (przybliżone wymiary i parametry: 1772x807x2000mm, strefa bezpieczeństwa 5372x4407mm, partie ciała: nogi, tułów, max. ciężar użytkownika 120kg) – 1 szt

3.3.14. Tabliczki informacyjne

Przy każdym urządzeniu na placu zabaw i siłowni należy zamontować po jednej tabliczce informującej o sposobach korzystania z danego urządzenia (najlepiej w postaci rysunków) montowane za pomocą ocynkowanych śrub do urządzenia lub w postaci tabliczek zamontowanych na drewnianej belce mocowanej w fundamencie za pomocą stalowych kotew. Tabliczki należy umocować w takich miejscach ,by nie stanowiły zagrożenia dla dzieci w czasie biegania lub upadku z urządzenia .

3.3.15. Regulamin placu zabaw i siłowni

Regulamin placu zabaw umieszczono widocznym miejscu, w pobliżu wejścia na teren projektowanego placu zabaw. Słupy mocujące regulamin w podłożu powinny być wykonane z litego drewna w formie belek o przekroju 90mmx 90 mm , osadzonych 10 cm ponad ziemią na stalowych ocynkowanych stopach. Cały regulamin powinien być zabezpieczony impregnatami olejowymi do drewna .

Zaproponowany format tablicy informacyjnej umożliwia zamieszczenie w sposób czytelny dla użytkowników szkolnego placu zabaw ,regulaminu określającego zasady i warunki korzystania z placu oraz zawierającego nazwę i adres placu zabaw ,numery telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej zajmującej się konserwacją placu zabaw oraz numery telefonów alarmowych .Nad regulaminem powinien widnieć napis o treści : **Gminny plac zabaw**

W treści regulaminu powinny być zawarte informacje o tym, że :

- wyposażenie placu zabaw przeznaczone jest dla dzieci od 6 do 10 lat,
- siłownie przeznaczone są również dla osób dorosłych
- z urządzeń należy korzystać zgodnie z przeznaczeniem oraz instrukcjami zawartymi na tabliczkach informacyjnych
- zaleca się zabawę dzieci pod opieką dorosłych
- w czasie zabawy unikać biegania po urządzeniach i popychania
- nie korzystać z urządzeń podczas deszczu i oblodzenia

- nie wolno jeździć rowerami i wprowadzać psów na plac zabaw

3.3.16. Ławki z bali - 5 szt.

Ławki z bali z drewna , bez oparcia zamontowana trwale zamocować na kotwach w gruncie poprzez zabetonowanie do głębokości 80 cm. Wszystkie elementy drewniane ławek powinny być wyszlifowane oraz zabezpieczone impregnatami olejowymi do drewna .

4.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu ,podano w ST-0 część ogólna

5.Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu ,podano w ST-0 część ogólna

6.Wykonanie robót

6.1.Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót za ich zgodność z dokumentacją projektową ,wymaganiami SST oraz poleceniami zamawiającego .

Ponadto roboty powinny być zgodne z wymaganiami producenta urządzeń oraz nawierzchni.

6.2. Roboty ziemne .

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić roboty związane z niwelacją terenu ,roboty pomiarowe powierzchniowych robot ziemnych oraz korytowania pod planowane nawierzchnie z tworzyw sztucznych .Wykopy pod fundamenty należy wykonać zgodnie z PN .

Roboty ziemne obejmują ;

- usunięcie warstwy pod budowę nawierzchni naturalnych z piasku o głębokości w zależności krytycznej wysokości upadku
- wykonanie wykopów pod fundamenty zgodnie z instrukcją producenta urządzeń
Przy wykonywaniu wykopów powinny być przestrzegane wymagania ;
- naturalna struktura dna wykopu nie powinna być naruszona,
- przy mechanicznym wykonywaniu wykopów ,aby zapewnić dokładność wykonywania powierzchni podłoża należy pozostawić na dnie wykopu warstwę ,która należy usuwać ręcznie lub mechanicznie,
- fundamenty napotkane w wykopie powinny być rozebrane ,
- podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji należy niezwłocznie przerwać prace i ustalić z właściwą jednostką zarządzającą dalszy sposób wykonywania robót ,
- jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty do identyfikacji, należy przerwać prace i zawiadomić Zamawiającego ,
- dno wykopu przed przystąpieniem do jego zasypywania powinno być odwodnione i oczyszczone
- zasyp wykopów warstwami z równoczesnym zagęszczeniem gruntu,
- w przypadku szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego ,teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych ,umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokość 1,1 m i w odległości 1m od krawędzi wykopu

6.3. Fundamenty

Fundamenty należy wykonać tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się ,uderzenia). Cokoły , podstawy fundamentowe, elementy mocujące urządzenia oraz wszelkie części wystające z fundamentów ,takie jak końce śrub (chyba, że zostały odpowiednio zabezpieczone) ,należy umieszczać co najmniej 400 mm poniżej powierzchni zabawy . Fundamenty prefabrykowane posadzić w gruncie zgodnie z instrukcją producenta Elementy betonowane w gruncie zalać betonem B 20.Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80 % wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości .

6.4. Montaż urządzeń

Zaleca się ,aby urządzenie było instalowane w bezpieczny sposób, a także zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa oraz zapisami normy PN-EN 1176-7 z 2009 roku .

Wykonawca powinien zapewnić informacje odnoszące się do bezpieczeństwa instalacji przed przyjęciem zamówienia ,np. dane katalogowe oraz zapewnić instrukcję montażu umożliwiającą prawidłowy montaż, wykonanie i ustawienie urządzenia w terenie .

Niniejsze informacje powinny zawierać następujące dane ,jeżeli dotyczą ;

- przestrzeń minimalną
- wymagania dotyczące nawierzchni (łącznie z wysokością swobodnego upadku i rozmiarem nawierzchni)
- całkowite wymiary największych części ,
- masę najcięższych części lub sekcji
- wytyczne dotyczące planowanego przedziału wiekowego użytkowników urządzenia ,
- czy urządzenie jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru ,
- dostępność części zapasowych,
- świadectwo zgodności z Normą PN-EN 1176

Wszystkie urządzenia należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta oraz na stałe związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie (beton B20).Na stałe związane z gruntem poprzez fundamenty ,wg instrukcji producenta, powinny być także elementy malej architektury : ławki, kosze na śmieci regulamin i tabliczki informacyjne .Instrukcja montażu zostanie przekazana Zamawiającemu w celu umożliwienia prawidłowości montażu .Wykonawca powinien zapewnić ponadto instrukcje konserwacji (oznaczone numerem normy),które powinny zawierać stwierdzenie czy częstość kontroli zmienia się w zależności od typu urządzenia lub materiałów użytych i innych czynników np. intensywnego użytkowania ,poziomu wandalizmu ,zanieczyszczenia powietrza ,wieku urządzenia . Wykonawca winien zapewnić rysunki i schematy niezbędne do konserwacji, kontroli i sprawdzenia prawidłowości działania urządzenia i jeżeli dotyczy – jego napraw

7.Kontrola jakości robót

7.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robot ponosi Wykonawca. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót, pobierania próbek oraz przeprowadzenia badań podane w ST 0-część ogólna Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i materiały ,które posiadają

certyfiakat na znak bezpieczeñstwa wykazujący ,ze zapewniono zgodnoñc z kryteriami technicznymi okreñlonymi na podstawie PN aprobat technicznych oraz włañciwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporzãdzeniem MSWiA z 1998 r (Dz.U. 99/98)

Po zakoñczonej instalacji nowego placu zabaw zaleca siê kontrolê wstêpnã wykonanã przez osobê kompetentnã, w obecnoñci Wykonawcy oraz Zamawiajãcego w celu oceny zgodnoñci z odpowiedniã czêñciã PN-EN 1176.

W przypadku usterki powodujãcej zagrozenie bezpieczeñstwa ,zaleca siê ich bezzwłoczne usuniêcie na koszt Wykonawcy. Je¿eli usuniêcie usterek nie jest mo¿liwe od razu ,zaleca siê zabezpieczenie urzãdzenia w sposób uniemo¿liwiajãcy u zbytkowanie ,np. unieruchamiajãc je lub wycofujãc z u¿ycia do momentu usuniêcia usterki. Zaleca siê sprawdzanie i konserwowanie urzãdzenia i jego elementów zgodnie z instrukcjami producenta , z czêstotliwoñciã nie mniejszã ni¿ jest przez niego zalecana .

8.Obmiar robót

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczãce zasady obmiaru robót podano w ST 0-czêñc ogólna Jednostki obmiaru powinny byc zgodne z jednostkami okreñlonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej .

9.Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczãce zasad odbioru robót podano w ST 0-czêñc ogólna. Wszystkie roboty objête niniejszã SST podlegajã zasadom odbioru wtedy ,gdy zostanã zgłoszone do odbioru i bẽdã zgodne z dokumentacjã ,SST i wymaganiami Zamawiajãcego . Roboty uznaje siê za wykonane zgodnie z dokumentacjã projektowã ,specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiajãcego o ,je¿eli wszystkie pomiary i badania dadzã wyniki pozytywne .

W przypadku stwierdzenia , w czasie odbioru robót i wad i nieprawidłowoñci wykonawczych Zamawiajãcy ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianê wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiajãcego .

10.Podstawa płatnoñci

Zasady dokonywania rozliczeñ za roboty objête niniejszã specyfikacjã podano w ST 0-czêñc ogólna.

Podstawã płatnoñci jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez Wykonawcê cena jednostkowa za jednostkê obmiarowã ustalonã dla danej pozycji kosztorysu przyjetã przez Zamawiajãcego w dokumentach umownych. Płatnoñc za wykonane prace z zakresu dostawy montazu urzãdzeñ oraz wykonania nawierzchni bezpiecznych powinna byc zgodna z projektem placu zabaw, przedmiarem robót i przyjetym kosztorysem ofertowym Wykonawcy. Płaci siê za faktycznie wykonanã i odebranã iloñc robót okreñlonã w jednostkach odmianowych oraz wg cen jednostkowych przyjetych w kosztorysie ofertowym wykonawcy wg zasad okreñlonych w umowie.

Płaci siê za ;

- zakup 1 szt. urzãdzenia na plac zabaw, siłowni plenerowej
- zakup 1 szt. poszczególnych elementów małej architektury ,
- dostawê i montaz 1 szt. urzãdzenia na plac zabaw ,
- dostawê i montaz 1 szt. poszczególnych elementów małej architektury

11. Przepisy związane

11.1. Normy .

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi wyposażenia palców zabaw oraz innymi normami związanymi :

1. PN-EN 1176-1; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 1;Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
2. PN-EN 1176-2; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 2;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huštawek
3. PN-EN 1176-3; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 3;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni
4. PN-EN 1176-4; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 4;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa metody badań kolejek linowych
5. PN-EN 1176-5; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 5; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli
6. PN-EN 1176-6; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 6; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących
7. PN-EN 1176-7; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 7; Wytyczne instalowania ,kontroli konserwacji i eksploatacji
8. PN-EN 1176-10 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 10; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy
9. PN-EN 1176-11; 2009 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie –Część 11; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej
10. PN-EN 1177; 2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki-Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
11. PN-B -06250 Beton zwykły
12. PN-B -06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
13. PN-B -32250 Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw .