

BIURO PROJEKTOWE
Roman Sobolewski
77-200 Miastko, ul. Górna 55, tel. 728 470 111
NIP: 842-130-46-93

**Specyfikacja
techniczna
wykonania i
odbioru robót**

Budowa placu zabaw dla dzieci w miejscowości Miastko przy ul. Rodzinnej

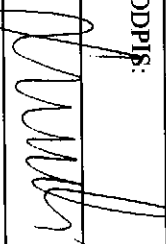
Investor

Gmina Miastko
ul. Grunwaldzka 1
77-200 Miastko

Adres inwestycji

Miastko, gmina Miastko, ul. Rodzinna
działka nr 513, obręb ewidencyjny 83/2

PROJEKTANCI:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI	konstrukcyjno – budowlana nr upr. AN/8346/708/86	

KOD CPV:

42223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
37535000-7 Karuzele, huśtawki, wyposażenie strzelnic i parków zabaw

Egz. Nr ...

Miastko, czerwiec 2013r.

1. Zagadnienia ogólne

1.1. Wprowadzenie

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z projektem zagospodarowania placu zabaw w Wotczy Małej na działce nr 40/5 obręb Wotcza Mała gm. Miastko określa wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów
- sposobu i jakości wykonania robót
- odbioru prawidłowości wykonania robót zgodnych z założeniami projektowymi.

1.2. Podstawa opracowania

Specyfikacja techniczna opracowana została na podstawie:

- projektu zagospodarowania terenu
- opisu technicznego do projektu
- przedmiaru robót
- wizji lokalnej w terenie
- uzgodnień z Zamawiającym.

1.3. Wymagania ogólne do realizacji robót

Realizacja robót związanych z inwestycją musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno-budowlanym oraz prawnym na dzień realizacji zadania inwestycyjnego, zarówno dotyczącym całości inwestycji, jak i samych technologii wykonywania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca na własny koszt zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów oraz wymogów władz samorządowych i administracyjnych.

Inwestycja winna spełniać wymagania określone w:

- dokumentacji techniczno – projektowej,
- przepisach techniczno – budowlanych (Prawo Budowlane),
- Polskich Normach odnoszących się do placów zabaw: PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176- 2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-4:2009, PN-EN 1176-5:2009, PN-EN 1176- 6:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 1176-10:2009, PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1177:2009,
- aprobatkach technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- pozostałych obowiązujących normach i przepisach.

Wykonawca ma obowiązek wykonywania robót zgodnie z wymogami:

- Prawa Budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

1.4. Dokumentacja projektowa

Wykonawca robót, przed przekazaniem dokumentacji do realizacji, winien sprawdzić dokumentację techniczno–projektową pod względem możliwości technicznych realizacji zadania zgodnie z przepisami BHP, stosowaniem materiałów i urządzeń zgodnych ze specyfikacją techniczną dokumentacji projektowej.

1.5. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją Projektową. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie. Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Inwestora oraz projektanta dokumentacji projektowej.

W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego nie dopuszcza się wprowadzenia zmian poza następującymi przypadkami:

- gdy wyrób został wyciąnięty z obrotu i stosowania w budownictwie
- gdy zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady i stwarza bezpośrednio zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji techniczno-projektowej nie mogą powodować obniżenia jakości, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań projektowych.

2. Roboty ziemne

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych wykonywanych ręcznie.

2.1. Materiał

- piasek drobnoziarnisty,
- geowłókna,

2.2. Sprzęt i maszyny:

- łopaty, szpadle, grabie
- łaczka

2.3. Transport:

- Samochód samowyładowczy
- Samochód skrzyniowy

2.4. Wykonanie, zakres robót

W celu wykonania robót zgodnie z projektem należy wykonać następujące roboty ziemne:

- usunięcie warstwy humusu,
 - wywóz humusu poza teren inwestycji,
 - wykonanie nawierzchni piaskowej.
- Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

2.5. Odbiór materiałów.

Odbiór piasku przy dostawie na teren zadania inwestycyjnego bezpośrednio przed rozładunkiem na placu.

2.6. Odbiór robót.

Odbiór końcowy – robót, na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych, odbiera komisja powołana przez Inwestora na podstawie zgłoszenia Wykonawcy robót.

3. Roboty w zakresie ogrodzenia

3.1. Ogrodzenie panelowe.

3.1.1. Materiały

Projektuje się ogrodzenie systemowe z paneli wysokości 123cm, szerokości 250cm, jednostronnie zakończonych ostrymi końcówkami drutów długości 3cm (montować do dołu), z elementów ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Słupki ogrodzeniowe o przekroju prostokątnym 60x40x1,5mm fundamentowane co 2,5m.

W ogrodzeniu należy zamontować furtkę szerokości 1,5m wykonaną z profili stalowych o przekroju kwadratowym 6x6cm, z wypełnieniem z siatki jak panele ogrodzeniowe, ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor zielony RAL 6005.

Montaż elementów ogrodzenia wg instrukcji producenta.

3.1.2. Sprzęt

- Ciągnik kołowy 29-37KW (40-50KM)
- Przyczepa skrzyniowa 3,5t

3.1.3. Transport

-Transport ogrodzenia typowymi środkami transportowymi.

3.1.4. Wykonanie, zakres robót

Projektuje się nawierzchnię piaszczystą. Projektowany plac zabaw utworzono na terenie wyniesionym i pozbawionym lokalnych zagłębień terenu. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiający powierzchniowy odpływ wody. Przed wykonaniem nawierzchni piaszczystej należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni, rozłożyć geowłókninę itp.).

3.2. Odbiór robót

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z oceną wizualną zastosowanych materiałów oraz wykonanych robót.

4. Roboty montażowe.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót montażowych urządzeń zabawowych, rekreacyjnych i uzupełniających elementów małej architektury.

4.1. Materiały

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Wymagany jest 3 letni okres gwarancji producenta na wszystkie urządzenia placu zabaw.

4.1.1. Zestaw zabawowy standard przeznaczony dla 18 dzieci w wieku 3 do 14lat.

W skład zestawu wchodzi: wieża z dachem dwuspadowym, zjeżdżalnia głęboka, zabezpieczenia, podest, platformy, uchwyty boczne, wejściówki, rurka nad zjeżdżalnią, przepłotnia drewniana 1, drabina, rura strażacka, pomost z belką. Standardowa opcja wykonania: słupy nośne o przekroju okrągłym, z drewna sosnowego rdzeniowego, toczzonego cylindrycznie o średnicy 12cm, impregnowane próżniowo – ciśnieniowo w kolorze oliwkowym, wałki o przekroju 6cm z drewna bezrdzeniowego, impregnowane próżniowo – ciśnieniowo i barwione lazurą na kolor ciemnozielony. Dachy z półwałków impregnowane próżniowo – ciśnieniowo i barwione lazurą na kolor ciemnozielony. Konstrukcja nośna posadowiona bezpośrednio w gruncie. Formatki ze sklejki wodoodpornej z filmem melaminowym, elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe farbami proszkowymi poliestrowymi odporne na działanie warunków atmosferycznych. Ślizgi zjeżdżalni ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej. Elementy łączne, łańcuchy ocynkowane. Montaż ściśle wg instrukcji producenta. Kolorystyka urządzenia do ustalenia z Inwestorem.

4.1.2. Huśtawka podwójna wykonana z drewna toczzonego cylindrycznie o przekroju:

Słupy nośne huśtawki o przekroju okrągłym z drewna sosnowego rdzeniowego, toczzonego cylindrycznie o średnicy 12cm, impregnowane próżniowo – ciśnieniowo. Słupy posadowione trwale min 60 cm w gruncie. Formatki ze sklejki wodoodpornej z filmem melaminowym. Elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Siedziska z aleksem. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy łączne ocynkowane. Łby elementów łącznych osłonięte plastikowymi korkami.

Montaż ściśle wg instrukcji producenta.

Kolorystyka urządzenia do ustalenia z Inwestorem.

4.1.3. Huśtawka wagowa wykonana z drewna toczzonego cylindrycznie o przekroju:

- nogi wykonane z palisady fi 120 mm
- belka górnej huśtawki wykonana z palisady fi 140 mm.

Elementy drewniane impregnowane metodą ciśnieniowo-próżniową. Siedziska wykonane z gumy. W gruncie przy końcach huśtawki należy wkopać opony amortyzujące uderzenia. Zastosowano łożysko ślizgowe.

Montaż ściśle wg instrukcji producenta.

Kolorystyka urządzenia do ustalenia z Inwestorem.

4.1.4. Bujak na sprężynie. Sprężynowiec ze stelażem ze sklejki wodoodpornej z filmem melaminowym gr. 18mm. Formatki połączone ocynkowanymi elementami łącznymi, osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami. Rączki plastikowe. Stalowa sprężyna bujaka wykonana ze stali jakościowej lakierowana proszkowo, połączona z betonowym bloczkiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie. Bujak posadowiony na głębokości 0,45m. Do wyboru piesek, kotek, konik i skuter.

Montaż ściśle wg instrukcji producenta.

Kolorystyka urządzenia do ustalenia z Inwestorem.

4.1.5. Huśtawka tarczowa o średnicy 120 cm.

Klasyczna karuzela z obrotową górną platformą, ułożyskowaną. Konstrukcja karuzeli stalowa. Elementy karuzeli tarczowej metalowe; zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i lakierowanie proszkowe.

Podstawa karuzeli posadowiona w gruncie na głębokości 40cm/
Prędkość karuzeli 5m/s, zgodnie z PN EN 1176-5:2008.

Maksymalna wysokość upadku 0,12m.

4.1.6. Kosz na śmieci – obudowa wykonana z drewna sosnowego toczonego cylindrycznie o przekroju elementów konstrukcyjnych ϕ 100mm, impregnowanych metodą ciśnieniowo-próżniową. Wkład wykonany ze stali ocynkowanej.

Montaż ściśle wg instrukcji producenta.

Kolorystyka urządzenia do ustalenia z Inwestorem.

4.1.7. Regulamin placu zabaw wykonany z drewna sosnowego toczonego cylindrycznie o przekroju elementów konstrukcyjnych 120 mm, impregnowanych metodą ciśnieniowo-próżniową. Na tablicy powinien znajdować się regulamin określający warunki i zasady korzystania z placu zabaw. Szczegółowa treść regulaminu powinna być uzgodniona z Inwestorem.

Konstrukcja tablicy powinna być dopasowana pod względem wizualnym do pozostałych urządzeń placu zabaw.

Montaż ściśle wg instrukcji producenta.

4.1.8. Ławka drewniana bez oparcia sztuk 2, wykonana z drewna sosnowego impregnowanego metodą ciśnieniowo-próżniową.

Stylistyka ławek powinna nawiązywać do konstrukcji innych elementów placu zabaw; wymaga się, by wybrany przez wykonawcę model zyskał akceptację Inwestora lub Projektanta.

Montaż ściśle wg instrukcji producenta.

Kolorystyka urządzenia do ustalenia z Inwestorem.

4.2. Sprzęt i maszyny

- topaty, kłofy, tomny, grabki,
- poziomice, miary,
- młotki,
- klucze specjalistyczne,
- wiertarki i wkrętarki,
- ubijaki i zagęszczarki,
- taczka.

4.3. Transport:

- samochód skrzyniowy
- samochód samowyładowczy

4.4. Wykonanie i zakres robót

Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed możliwością przebywania na obszarze prowadzenia robót osób niepowołanych.

Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Montażu dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce zabudowy. Montaż urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Podczas prac stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia, z wykorzystaniem elementów montażowych producenta.

Uwaga! Kolejność wykonania robót - montaż urządzeń – przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producentów.

4.5. Odbiór materiałów

Celem odbioru materiałów należy stwierdzić:

– zgodność ilościową i jakościową dostarczonego urządzenia z wytycznymi projektu,

- zgodność danych techniczny elementów składowych, całych urządzeń bądź gotowych wyrobów, z dokumentacją projektową,
- zgodność kolorystyki urządzeń z zaleceniami Inwestora i projektanta oraz wykonanie powłok malarskich i zabezpieczenia alk,
- posiadanie certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa (tzw. certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność zastosowanych urządzeń z Polskimi Normami),
- dokument stwierdzający min. 3-letni okres gwarancji na urządzenia.

4.6. Odbiór robót

Celem odbioru robót jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzetelności wykonania robót w odniesionemu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru na podstawie jej zgłoszenia zamawiającemu. Odbiór następuje po stwierdzeniu:

- zgodności zrealizowania zadania z dokumentacją projektową,
- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń.

5. Odbiór końcowy robót

5.1. Podstawowe warunki końcowego odbioru robót

Podstawą odbioru robót będzie:

- pisemne zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót,
- dokumentacja powykonawcza,
- posiadanie certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa (tzw. certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność zastosowanych urządzeń z Polskimi Normami),
- posiadanie dokumentów potwierdzających minimum 3-letnią gwarancję na zastosowane na placu zabaw urządzenia,
- aprбаты techniczne i inne dokumenty normujące wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- uporządkowanie terenu realizacji zadania.

5.2. Potwierdzenie dokonania pozytywnego odbioru robót

Inwestor, na pisemny wniosek - zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót, ustala termin odbioru końcowego robót i zwołuje Komisję odbiorową. W skład Komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy. Komisja dokonuje odbioru robót na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia:

- zgodności zrealizowania zadania z dokumentacją projektową,
- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B tzw. certyfikaty bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

Po dokonaniu pozytywnego odbioru Inwestor sporządza protokół odbioru końcowego robót i podpisuje go. Protokół odbioru końcowego robót stanowi podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone i odebrane roboty. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót Komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.