

# PROGRAM FUNKCJONALNO - U YTKOWY INWESTYCJI

## Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie zadania inwestycyjnego pn. **"Budowa placu zabaw pomiędzy ulicami Młynarska, Rodkowa i Grodzka"**

## Kody CPV:

45.11.27.23-9 roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

37.53.52.00-9 wyposażenie placów zabaw

71.32.00.00-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania

## Zamawiający:

Gmina Legnica, Pl. Słowiański 8, 59-220 Legnica

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Plac zabaw planuje się zrealizować na części działki nr ewid. 791/6, cała działka o pow. 0,17 ha, obręb Stare Miasto, pomiędzy ulicami Młynarską, Rodkową i Grodzką.

Zamierzeniem budowlanym będzie ogrodzony plac zabaw, nasadzenia zieleni niskiej, dojście do placu zabaw.

Teren przeznaczony pod lokalizację placu zabaw obecnie jest zurbanizowanym terenem niezabudowanym, objęty strefą ochrony konserwatorskiej.

## 2. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia

2.1 Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu placu zabaw, musi spełniać wymagania odnoszących przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072);
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.z 2003 r. Nr 229, poz.2275 ze zm.);

2.2. W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

2.3.. W zakres obowiązków wykonawcy na etapie przed rozpoczęciem robót wchodzi również zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej i wykonanie inwentaryzacji oraz dokumentacji powykonawczej,

2.4. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu:

- koncepcję programowo-przestrzenną,
- projekt budowlany, wykonawczy,
- przedmiar robót budowlanych,
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

2.5. Inne uwarunkowania.

- Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty nadzór, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać w należyłym stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
- dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa

### 3. Ogólne warunki funkcjonalno-techniczne

3.1. W ramach przedmiotu zamówienia należy:

- wykonać dokumentację techniczną niezbędną do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno-technicznego oraz uzyskać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na rozpoczęcie robót,
- dostarczyć i dokonać montażu urządzeń zgodnie z dokumentacją techniczną,
- wykonać roboty budowlane,
- uzyskać decyzje administracyjne, uzgodnienia, opinie niezbędne do dopuszczenia obiektu do użytkowania,
- urządzić istniejącą zielenię i dokonać nasadzenia zieleni niskiej.

3.2. Opis ogólny zadania

Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogły służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej. Wyposażenie mogą stanowić pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego lub zestawy, pozwalające na prowadzenie z dziećmi różnych form zajęć ruchowych. Urządzenia powinny być zorientowane ze względu na możliwości dzieci. Teren placu zabaw powinien być całonocnie ogrodzony.

Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw:

- nawierzchnia bezpieczna
- nawierzchnia komunikacji
- nawierzchnia traw

3.3. W ramach przedsięwzięcia budowlanego należy wykonać:

3.3.1. Plac zabaw w n/w zakresie:

- zjeżdżalnia - szt 1,
- bujaki na sprężynie w różnym kształcie - szt 5,

- hu tawka ĩa kuchowa dwuosobowa klasyczna. szt 1,
- hu tawka wagowa podwójna . szt. 1,
- przepłotnia - szt 1,
- karuzela krzy owa -szt. 1,
- ĩawka z oparciem -szt. 4,
- kosz na ĩieci . szt 4,
- tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw . szt. 1.

### 3.3.2. Nawierzchnie:

- nawierzchnia bezpieczna (dotyczy strefy bezpiecze stwa urz dze zabawowych) wykonana z elastycznego tworzywa gumowego lub wirowa.
- nawierzchnia komunikacji - z kostki betonowej polbruk . dotyczy - ci gów pieszych i doj do placu zabaw,
- nawierzchnia trawiasta skomponowana z zieleni otoczenia placu

### 3.3.3. Ogrodzenie:

Zakłada si wygrodenie placu zabaw. Ogrodzenie panelowe o wysoko ci 1 m z wej ciem ( stop-dog ) o szer. 1,2 m

3.3.4. Tablica informacyjna z regulaminem. Tablica okre la zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz numery telefonów alarmowych

## 4. Opis wymaga w stosunku do przedmiotu zamówienia

### 4.1. Cechy obiektu dotycz ce rozwi za budowlano-konstrukcyjnych

#### 4.1.1. **Ogólne wymagania dla wykonania i monta u urz dze zabawowych Ĕsprz tu rekreacyjnego:**

- a) powinien posiada min. 36 miesi czny okres gwarancji;
- b) powinien by wykonany z bezpiecznych i trwaĳych materiaĳów,
- c) powinien by zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpiecze stwa okre lonymi w szczególno ci w przepisach o ogólnym bezpiecze stwie produktów.
- d) powinien by rozmieszczony na placu zabaw w sposób umo liwiaj cy zachowania bezpiecznych stref pomi dzy urz dzeniami, okre lonych w dokumentacji dotycz cej utworzenia placu zabaw.
- e) wszystkie urz dzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw musz by fabrycznie nowe i posiada atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikuj ce, posiadaj ce akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowi zany do wystawienia deklaracji zgodnie z Polskimi Normami:
  - **PN-EN 1176-1: 2009**  
Wyposa enie placów zabaw i nawierzchnie -- Cz 1: Ogólne wymagania bezpiecze stwa i metody bada .
  - **PN-EN 1176-2: 2009**  
Wyposa enie placów zabaw i nawierzchnie -- Cz 2: Dodatkowe wymagania bezpiecze stwa i metody bada hu tawek.
  - **PN-EN 1176-3: 2009**  
Wyposa enie placów zabaw i nawierzchnie -- Cz 3: Dodatkowe wymagania bezpiecze stwa i metody bada zje d alni.
  - **PN-EN 1176-6: 2009**  
Wyposa enie placów zabaw i nawierzchnie -- Cz 6: Dodatkowe

wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

- **PN-EN 1176-7: 2009**

Wymagania dotyczące placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wymagania instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

- **PN-EN 1177: 2009**

Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

- f) na placu zabaw powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa osób korzystających ze placu zabaw, numery telefonów alarmowych.

#### 4.1.2. Wymagania dla nawierzchni placu zabaw.

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe dopuszcza się tylko jako element oddzielający teren zielony placu zabaw od pozostałego terenu działki. Obrzeża betonowe stosować jako szatopione i zrównane ze sąsiadującymi terenami zielonymi.

##### a) nawierzchnia wirowa

- Przewiduje się nawierzchnie wirowe, przepuszczalne,
- W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ~1,0 %.
- Nawierzchnia odpowiadać wymaganiom norm:
  - PN-EN 1176:2009 Wymagania dotyczące placów zabaw i nawierzchnie
  - PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki
- Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu

##### b) nawierzchnia komunikacji:

- przewiduje się zastosowanie na chodniki piesze (ciężkie) nawierzchni z kostki betonowej polbruk,
- nawierzchnie ciągów komunikacyjnych proponuje się ograniczyć obrzeżem betonowym,
- w celu ułatwienia spływu wód opadowych planuje się zastosować spadek poprzeczny 2,0 %.
- nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu.

##### c) nawierzchnia trawiasta:

- proponuje się wytyczenie otoczenia placu zabaw nawierzchnią trawiastą. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 do 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

- przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunąć kamienie, mięci, korzenie itp.).
- po przekopaniu terenu na głębokość spadła (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią.

#### 4.1.3. Wymagania dla ogrodzenia

Zamontować ogrodzenie panelowe bez podmurówki w kolorze zielonym.

Zabrania się stosowania ostrych zakończeń ogrodzenia oraz stosowania elementów niebezpiecznych dla użytkownika placu zabaw.

**4.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych** odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Z 2004r. Nr 202, poz. 2072);

Warunki wykonania i odbioru robót, należy przyjmować zgodnie z opracowaniem: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” wydanych przez wydawnictwo Arkady z 1990 r. tom I *Budownictwo ogólne*., na podstawie których należy opracować Specyfikację Wykonania i Odbioru Robót.

**4.2.1.** Podmioty wykonujące roboty powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania.

**4.2.2.** Przy projektowaniu placu zabaw proponuje się nawiązywać do istniejących elementów zagospodarowania terenu.

**4.2.3.** Szczegółowa lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymagania pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacienienia roślinności oraz spełniać wymagania w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami). Lokalizacja w odległości nie mniejszej niż 10m od wydzielonych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, linii rozgraniczających ulic, miejsc gromadzenia odpadów stałych oraz od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

W PROGRAMIE FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYM proponuje się, że względów technicznych konkretne wyroby, na które Wykonawca może stosować wyroby zastienne pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

## 5. Opis przykładowych urządzeń zabawowych

Urządzenia przykładowe przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia również zgodne z wytycznymi zawartymi w programie funkcjonalno-użytkowym.

## 5.1. Zestaw zabawowy składający się z następujących elementów:

a) zjeżdżalnia:

konstrukcja wykonana ze stali, ocynkowana metodą ogniw, malowana lakierem, akrylowym, lizg o szer. 50 cm ze stali chromo-niklowej nierdzewnej o grubości 2 mm. Schodki zaopatrzone w nakładki z blachy aluminiowej (jezka), poręcze oraz boki z rur.

*Przykład: zjeżdżalnia schodkowa firmy Muller, nr kat. 2149. Wymiar urządzenia dobrany przez projektanta.*

b) bujaki na sprężynie w różnym kształcie: konstrukcja wykonana z rur, gumowe siedzenia z metalowymi pętkami usztywniającymi (ruch urządzenia przód i tył), konstrukcja oparta na sprężynie.

*Przykład: bujaki na sprężynie w różnym kształcie takie jak: bujak koniczynka czterolistna firmy Muller, nr kat. 22100, WSU 600mm, wymiar urządzenia 1050/1050/600mm, bujak koniczynka dwulistna, nr kat. 22102, WSU 600mm, wymiary urządzenia 850/950/600mm, bujak - Konik morski nr kat. 23070, WSU 440mm, wymiary urządzenia 720/240/720mm, bujak - skoczek nr kat. 23050, WSU-440mm, wymiary urządzenia 760/330/720mm, bujak - rowerek nr kat. 23060 WSU 440mm, wymiary urządzenia 840/400/700mm.*

c) huśtawka dla dwóch osób klasyczna: konstrukcja wykonana z rur stalowych, zawieszenie wykonane z łańcuchów ze stali nierdzewnej, siedzenia prostokątne.

*Przykład: huśtawka standard dwuosobowa firmy Muller, nr kat. 2217.*

d) huśtawka wagowa podwójna: podpora wykonana z rur, belka pozioma z rur, o huśtawki wykonana na bazie żelazek stalowych, siedzenia wykonane z gumy, cała konstrukcja ocynkowana metodą ogniw i malowana.

*Przykład: huśtawka wagowa firmy Muller, podwójna nr kat. 2235 WSU 2235, wymiary urządzenia 3150/1500/800mm.*

e) przeplotnia (drabinka ukonieczna): konstrukcja wykonana z rur, szczeble z rur, cała ocynkowana ogniowo i malowana,

*Przykład: drabinka ukonieczna firmy Muller, nr kat. 2113.*

f) karuzela krzyżowa: konstrukcja karuzeli oparta na konstrukcji rurowej, urządzenie wyposażone w cztery siedzenia wykonane z gumy, cała konstrukcja ocynkowana metodą ogniw i malowana lakierem akrylowym.

*Przykład: karuzela krzyżowa firmy Muller, nr kat. 2207 - sSta +.*

## 5.2. Wyposażenie dodatkowe placu zabaw

a) ławki z oparciem:

-betonowe podpory wykonane z wibrowanego betonu, listwy siedzeniowe i oparcia z drewna sosnowego malowane, ławki montowane na stałe do gruntu,

b) kosze na odpady:

-kubek na mieci z daszkiem z blachy stalowej o poj. 35 l na słupku z rury mocowanej w ziemi, pojemnik na mieci zabezpieczony specjalnym zamkiem, konstrukcja ocynkowana malowana,

c) tablica z regulaminem:

– metalowa, mocowana na słupku z rury ocynkowanej

### **5.3. Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla poszczególnych urządzeń zabawowych**

Konstrukcje elementów wyposażenia placu zabaw oraz ogrodzenia powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosi obciążenia pionowe poziome i dynamiczne oraz zapewni trwałość urządzeń i ogrodzenia. Konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymagania skuteczności, ergonomii, bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom. Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw oraz elementy nośne ogrodzenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub belbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia oraz ogrodzenia).

Urządzenia zabawowe powinny być wykonane z ocynkowanych rur powleczonych powłokami malarskimi. Spełniają one wymagania ergonomii bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.

Konstrukcje nośne powinny mieć przekrój okrągły.

Konstrukcje nośne należy trwale osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie bądź poprzez bezpośrednio zamocowanie elementu konstrukcyjnego w betonie za pomocą kotew metalowych.

Elementy drewniane zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację rodkami, posiadającymi wymagane atesty higieniczne.

Łizgi zewnętrzne należy wykonać ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej.

Wszystkie elementy ze stali w głowej konstrukcyjnej, takie jak:

drabinki, poręcze, uchwyty, okucia, bariery zabezpieczyć rodkami odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Należy ukryć w plastikowych wkładkach.

**Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do budowy urządzeń na placu zabaw muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.**

Legnica, 24.01.2014r.