

# **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)**

NA ZADANIE POLEGAJĄCE NA:

**„ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE PLACU ZABAW W JUCHNOWCU GÓRNYM  
gm. JUCHNOWIEC KOŚCIELNY”**

## **ZAMAWIAJĄCY:**

Gmina Juchnowiec Kościelny 16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Lipowa 10

### **Kody CPV:**

71220000-6	usługi projektowania architektonicznego
45000000-7	roboty budowlane
45112723-9	roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

### **Sporządził:**

mgr inż. Tomasz Kalinowski

## **SPIS TREŚCI:**

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
- II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **1.1. Przedmiot zamówienia**

Zaprojektowanie i wykonanie rozbudowy placu zabaw, zlokalizowanego na części działki nr. ewid. 508/28, obręb 16 Juchnowiec Dolny w Juchnowcu Górnym gm. Juchnowiec Kościelny. Zamierzenie budowlane realizowane będzie jako rozbudowa istniejącego plac zabaw. Teren przeznaczony pod lokalizację placu zabaw, obecnie użytkowany jest jako plac zabaw oraz teren rekreacyjny.

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do zaprojektowania, wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia.

W ramach zadania Wykonawca powinien zgodnie z programem wykonać plac zabaw przy zachowaniu niezbędnych standardów norm przewidzianych dla:

- urządzeń placu zabaw, które zostaną zainstalowane w ramach zamówienia tj. zgodności z PN oraz zasadami i warunkami bezpieczeństwa, okresu ich gwarancji oraz materiałów, z jakich są wykonane,
- wymiarów i rodzaju nawierzchni, na której zostanie ten sprzęt zainstalowany, oraz charakterystyki amortyzacji upadku.

#### **1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.**

1.2.1. Powierzchnia istniejącego placu zabaw ok. 1000,00 m<sup>2</sup>.

1.2.2. Obecne zagospodarowanie działki:

Teren inwestycji ma kształt zbliżony do trapezu. Jest to działka stanowiąca działkę gminną przeznaczoną pod zabudowę rekreacyjno-wypoczynkową, która ma służyć społeczności wiejskiej. Na terenie działki znajduje się już istniejący plac zabaw, elementy siłowni plenerowej, altanka.

Na działkę wykonany jest zjazd z drogi gminnej. Teren inwestycji jest prawie płaski z niewielkim spadkiem w kierunku północnym. Działka jest ogrodzona i posiada bramę wjazdową oraz furtkę. Teren działki przeznaczony pod planowaną inwestycję jest niezagospodarowany, w większości porośnięty trawą.

#### **1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

1.3.1. Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu placu zabaw, musi spełniać wymagania odnośnych przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2018.1202 t.j. z dnia 2018.06.22);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 t.j. z dnia 2015.09.18);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 z dnia 2012.04.27),
- 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.2013.1129 t.j. z dnia 2013.09.24);

- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.2016.2047 t.j. z dnia 2016.12.16);

1.3.2. 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.

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

1.3.4. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- koncepcję programowo - przestrzenną - 2 egz.
- projekt budowlano wykonawczy - 4 egz.

1.3.5. Inne uwarunkowania.

- Wykonawca we własnym zakresie zleci wykonanie mapy zasadniczej w skali 1:500 do celów projektowych niezbędnej do wykonania dokumentacji;
- Powstałe w trakcie wykonywania robót:
  - ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz) muszą zostać zutylizowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.
  - nadmiar ziemi zostanie rozplantowany na terenie przylegającym do placu zabaw, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, a nadwyżka wywieziona na składowisko w odległości nie przekraczającej 2 km;
- Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należyty stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
- dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa wymienionymi w CZĘŚCI INFORMACYJNEJ pkt 1.3.1.

#### **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

1.4.1. Informacje ogólne.

W ramach przedmiotu zamówienia należy:

- wykonać dokumentację techniczną niezbędną do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno - użytkowego 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 (jeżeli będą wymagane).
- przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczące sposobu użytkowania urządzeń.

1.4.2. Opis ogólny zadania inwestycyjnego.

1.4.2.1. Opis ogólny

Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło 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 (w szczególności pokonywanie przeszkód, wspinanie, czworakowanie, przeskok, przepłyty, zwisy itp.),

Urządzenia powinny być zróżnicowane ze względu na możliwości dzieci (różnorodne drabinki, drążki do ćwiczeń, ścianki wspinaczkowe, pomosty, równoważnie, pochylnie, przepłotnie oraz kolorowe huśtawki).

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.

W ramach przedsięwzięcia budowlanego należy wykonać plac zabaw obejmujący n/w, minimalny, przykładowy zakres urządzeń:

- Huśtawka Bocianie gniazdo
- Zestaw zjeżdżalnia z drabinką
- Sześciokąt wielofunkcyjny
- Altana do zabaw

Opis urządzeń znajduje się w CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych i rekreacyjnych.

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

#### **2.1.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego:**

- a) powinien posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji;
- b) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- c) powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- d) powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw.
- e) wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:

- **PN-EN 1176-1: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- **PN-EN 1176-2: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

- **PN-EN 1176-3: 2009**

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

- **PN-EN 1176-6: 2009**

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

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

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

- **PN-EN 1177: 2009**

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

**Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla poszczególnych urządzeń zabawowych** znajdują się w CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych.

#### **2.1.2. Prace przygotowawcze**

W ramach prac przygotowawczych należy:

- Dokonać wizji lokalnej terenu, na którym ma być zlokalizowana plac zabaw.
- Uaktualnić i uzupełnić dane geodezyjne w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania zadania (rzędne powierzchni terenu inwestycji).

#### **2.1.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Projektując plac zabaw należy, w miarę możliwości, nawiązać do istniejącego zagospodarowania terenu. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania projektu i wykonania placu zabaw.

#### **2.1.4. Wymagania dla nawierzchni.**

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych.

##### **2.1.2.1 Nawierzchnia żwirowa**

Jeżeli projektowane urządzenie wymaga zastosowania nawierzchni bezpiecznej to należy wykonać nawierzchnię bezpieczną z piasku płukanego.

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

Nawierzchnia odpowiadająca wymaganiom norm:

PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie

PN-EN 1177:2009 nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki

- 2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych** odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w Rozdziale 3 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 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 Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót.

- 2.3.** Podmioty wykonujące roboty powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania.
- 2.4.** Przy projektowaniu placu zabaw należy nawiązać się do istniejących elementów zagospodarowania terenu (istniejącej zieleni).
- 2.5.** Szczegółowa lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacienienia roślinnością oraz spełniać wymogi 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 ulicę, miejsc gromadzenia odpadów stałych oraz od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

W PROGRAMIE FUNKCJONALNO – UŻYTKOWYM przyjęto ze względów technicznych konkretne wyroby, na które Wykonawca może stosować wyroby zamienne pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

#### Opis przykładowych urządzeń zabawowych

Urządzenia przykładowe przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia równorzędne zgodne z wytycznymi zawartymi w PFU.

##### 1. Huśtawka Bocianie gniazdo



- Długość 2,75 - 3,00 m
- Szerokość 1,90 – 1,95 m
- Wysokość całkowita 2,20 - 2,30 m

## 2. Zestaw zjeżdżalnia z drabinką



- Długość nie mniej niż 4,00 m
- Szerokość nie mniej niż 3,70 m
- Wysokość nie mniej niż 2,10 m

## 3. Sześciokąt wielofunkcyjny



- Długość 2,89 - 3,00 m
- Szerokość 2,54 – 2,60 m
- Wysokość całkowita 1,97 - 2,30 m

### Elementy składowe wymagane

- Linka
- Drabinka linkowa
- Pajęczna sieć
- Drabinka
- Ścianka wspinaczkowa
- Linka z uchwytami

#### 4. Altana do zabaw



- Długość nie mniej niż 2,40 m
- Szerokość nie mniej niż 2,40 m
- Wysokość nie mniej niż 2,40 m

#### **Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.**

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

Urządzenia zabawowe powinny być wykonane z drewnianych bali zabezpieczonych środkami grzybobójczymi wraz z pojedynczymi elementami metalowymi, powleczonej powłokami malarskimi. Powinny spełniać one wymagania ergonomii bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.

Słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły lub kwadratowy. Słupy okrągłe wykonane z drewna sosnowego, toczone cylindrycznie o średnicy nie mniejszej niż 120 mm, kwadratowe z drewna klejonego o wymiarze 90x90mm.

Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie bądź poprzez bezpośrednie zamocowanie elementu konstrukcyjnego w betonie za pomocą kotew metalowych z uprzednim dokonaniem impregnacji .

Elementy drewniane (słupy, podesty) zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami, posiadającymi wymagane atesty higieniczne.

Podesty oraz ścianki wspinaczkowe wykonane z antypoślizgowej i wodoodpornej sklejki. Boczki i daszki wykonane z HDPE

Ślizgi zjeżdżalni należy wykonać ze stali nierdzewnej.

Wszystkie elementy, takie jak: drabinki, poręcze, uchwyty, okucia, bariery wykonane ze stali nierdzewnej lub cynkowanej i zabezpieczone środkami odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

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