

# **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

**Dla robót polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu  
wolnostojącej ściany wspinaczkowej  
na terenie Parku im. Adama Mickiewicza w Sieradzu**

**Autor opracowania :  
mgr inż. Marek Makowski**

**Sieradz : grudzień 2015r.**

# Program funkcjonalno – użytkowy

## Zaprojektowanie i wykonanie wolnostojącej ściany wspinaczkowej

**Zamawiający**                      **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sieradzu**  
**Adres**                                98-200 Sieradz  
    ul. Sportowa 1

**Adres inwestycji:**            **98-200 Sieradz**  
   **ul. Sportowa 1**  
   **Park im. Adama Mickiewicza**

### **Kod i nazwa zamówienia wg CPV:**

37535220-5 – Urządzenia do wspinania

45000000-7 – Roboty budowlane

45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

45212130-6 – Roboty budowlane w zakresie parków rozrywki

71300000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

**Zawartość opracowania : 1. Część opisowa**

**2. Część informacyjna**

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie ściany wspinaczkowej na terenie Parku im. Adama Mickiewicza przy ul. Sportowej w Sieradzu.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń,
- sporządzenie projektu wykonawczego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie tych projektów i specyfikacji technicznych,
- dostarczenie sprzętu asekuracyjnego niezbędnego dla funkcjonowania ściany wspinaczkowej.
- przeszkolenie personelu zamawiającego w zakresie obsługi ściany wspinaczkowej.

### **1.1. Podstawa opracowania programu funkcjonalno - użytkowego.**

Podstawę opracowania programu funkcjonalno - użytkowego stanowią:

- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna miejsca planowanej inwestycji,
- aktualnie obowiązujące przepisy i normy budowlane.

### **1.2. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań stawianych wolnostojącej ścianie wspinaczkowej która ma powstać na terenie Parku im. Adama Mickiewicza przy ul. Sportowej w Sieradzu.

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

Dla terenu lokalizacji obiektu brak jest ustaleń aktualnie obowiązującego planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego. Teren ten nie jest zainwestowany kubaturowo, stanowi obszar urządzonej zieleni miejskiej o charakterze parkowym i jest częścią parku miejskiego pn. „Park im. Adama Mickiewicza”. Dostęp do terenu poprzez ulicę Sportową i alejki parkowe.

Wykonanie ściany wspinaczkowej przewiduje się w istniejącym Parku im. Adama Mickiewicza.

Mapa poglądowa miejsca lokalizacji ściany wspinaczkowej stanowi załącznik do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

## **2. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.**

W ramach planowanej inwestycji przewidziano ustawienie stacjonarnej, zewnętrznej, wolnostojącej ściany wspinaczkowej. Ścianę przewiduje się jako całoroczną, odporną na działanie czynników atmosferycznych, służące przede wszystkim rekreacji.

Opracowanie programu funkcjonalno - użytkowego ma za zadanie określić modelową koncepcję całorocznej zewnętrznej ściany wspinaczkowej, z której będą mogły korzystać osoby w różnym wieku i o różnej sprawności fizycznej. Dobrane rozwiązania funkcjonalne, techniczne i materiałowe przedstawione w programie mają umożliwić zaprojektowanie i wykonanie ściany zgodnie z oczekiwaniami Inwestora i stanowią podstawę do określenia wymagań stawianych inwestycji, które powinny być spełnione w projekcie, a następnie przy realizacji zadania.

### **2.1. Wolnostojąca ściana wspinaczkowa.**

Ściana stanowi przestrzenną formę wolnostojącą o poszyciu przypominającym naturalną skałę. Wspinanie na niej jest przewidziane z wszystkich 4 stron bryły jednocześnie. Ściana jest przeznaczona do wspinaczki z górną asekuracją linową. Kształt, wykończenie i kolorystyka bryły do uzgodnienia przed montażem z Zamawiającym.

Podstawowe wymiary ściany wspinaczkowej:

- wysokość :ok. 8 m od poziomu terenu
- wymiary podstawy: ok. 2 m x 2 m
- łączna powierzchnia bryły: ok. 86 m<sup>2</sup>.

Ilość, kształt, forma i wielkość chwytów wspinaczkowych uwzględniać ma rekreacyjny charakter ściany wspinaczkowej i pozwalać na ułożenie dróg wspinaczkowych o różnych trudnościach, odpowiednich dla różnych grup wiekowych, umożliwiając korzystanie z nich osobom w różnym wieku i o różnym stopniu zaawansowania. Instalacja chwytów i dostawa atestowanego sprzętu asekuracyjnego leżą po stronie Wykonawcy.

Inwestycja obejmuje zaprojektowanie, dostawę oraz umiejscowienie i montaż fundamentowanej wolnostojącej ściany wspinaczkowej zgodnie z normą dotyczącą budowy sztucznych ścian wspinaczkowych – PN-EN 12572. Przewiduje się montaż powierzchni ścian wspinaczkowych za pośrednictwem przestrzennej konstrukcji stalowej.

Wokół ściany wspinaczkowej przewiduje się zamontowanie 6 szt. ławek parkowych mocowanych do podłoża.

Wszystkie elementy ściany wspinaczkowej muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej oraz muszą być zgodne z warunkami technicznymi wykonania tego typu obiektów. Wymagana klasa dla paneli wspinaczkowych to minimum B-s2,d0 wg. PN-EN 13501-1+ A1: 2010. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót winien dostarczyć stosowny dokument potwierdzający klasę w zakresie reakcji na ogień dla oferowanych paneli.

### **3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

#### **3.1. Minimalne wymagania dla konstrukcji ścian wspinaczkowych.**

- stal ocynkowana, wykonana wcześniej w warsztacie
- konstrukcja wykonana zgodnie z normą PN-EN 12572
- wszystkie połączenia śrubowe ze stali klasy min. 8.8.
- konstrukcja musi uwzględniać obciążenie wiatrowe i obciążenia śniegiem
- dla każdej ze ścian wspinaczkowych należy zaprojektować i wykonać odpowiedni fundament

#### **3.2. Poszycie.**

Panele wspinaczkowe muszą spełniać wymagania normy PN – 12572-1:2009.

Minimalna ilość gniazd w zależności od strefy usytuowania od 5 do 18 szt. /m<sup>2</sup>

Powierzchnie wspinaczkowe ścian wykonać jako skało-podobne naśladujące naturalne formacje skalne bez widocznych połączeń, z laminatu na bazie włókna szklanego w formie jednolitych powierzchni w kształcie przypominającym naturalne formy skalne. Wymaga się by powierzchnie wspinaczkowe wyposażone były w podstawowe elementy rzeźby skalnej – drobne elementy makro-rzeźby, które znajdą praktyczne zastosowanie do specjalistycznego treningu wspinaczkowego oraz ćwiczeń rekreacyjnych dla dzieci i młodzieży.

Wymagana klasa dla powierzchni wspinaczkowych to minimum B-s2,d0 wg. PN-EN 13501-1+A1:2010]. Wykonawca na etapie przetargu winien dostarczyć stosowny dokument potwierdzający klasę w zakresie reakcji na ogień dla oferowanych paneli wydany przez niezależną jednostkę badawczą.

#### **3.3. Chwyty wspinaczkowe.**

Ścianę należy wyposażyć w chwyty wspinaczkowe w rozmiarach od XS do XXL w ilości 4 sztuk /m<sup>2</sup>. Kształt i forma chwytów powinna uwzględniać sportowo – rekreacyjny charakter ściany wspinaczkowej i pozwolić na ułożenie dróg wspinaczkowych o trudnościach od III do IX w skali UIAA. Chwyty powinny być zamontowane przez licencjonowanego konstruktora dróg wspinaczkowych którego doświadczenie pozwoli stworzyć oryginalne, technicznie wymagające linie wspinaczkowe o różnym stopniu trudności.

Dostarczone chwyty muszą posiadać odpowiedni atest lub certyfikat za zgodność z PN-EN 12572-3 :2008 potwierdzony przez niezależną akredytowaną jednostkę badawczą oraz posiadać stosowny atest higieniczny.

### **3.4. System asekuracji**

Indywidualny punkt asekuracyjny – 5 kpl.

Wymogi dla 1 punktu

-Śruba typu imbus M12x50-8.8 – 1 szt.

-Plakietka nierdzewna atestowana np. typu PETZL o nośności 25 kN – 1 szt.

-Nakrętka zaciskowa M12-8 – 1 szt.

Górny indywidualny punkt asekuracyjny – 4 kpl.

Wymogi dla 1 punktu

-Śruba typu imbus M12 kl. 8.8 – 2 szt.

-Stanowisko V – kształtne np. typu FIXE wraz karabinkiem stalowym zakręcanym – 1 kpl.

-Nakrętka zaciskowa M12 -8 - 2 szt.

### **3.5. Wyposażenie.**

Wykonawca musi dostarczyć również komplet sprzętu asekuracyjnego posiadającego stosowne atesty CE, EN lub UIAA.

- Uprząże wspinaczkowe (8 sztuk)
- Przyrządy do asekuracji typu kubek (4 sztuki)
- Karabinki zakręcane typu HMS (4 sztuki)
- Statyczne liny asekuracyjne (72 mb)
- Klucze typu imbus (2 sztuki)

### **3.6. Ławki parkowe**

Ławki parkowe mocowane do gruntu metalowe –malowane proszkowo-kolor do uzgodnienia przed montażem z Zamawiającym , oparcie i siedzisko drewniane . Wysokość ławki ok. 70 cm, długość ok. 200 cm.

### **3.7. Konserwacja, serwis i gwarancja.**

Dostarczona dokumentacja projektowa powykonawcza ma zawierać instrukcję użytkowania ścian wspinaczkowych, w której zostaną określone wszystkie istotne czynności zapewniające bezpieczne użytkowanie obiektu w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym. Wymagany minimalny okres gwarancji na wykonane prace – 36 miesięcy. W okresie pogwarancyjnym przeglądy muszą być wykonywane minimum co 12 miesięcy – bez aktualnego przeglądu ściany wspinaczkowe nie mogą być użytkowane. W ramach wykonania zadania Wykonawca zainstaluje tabliczkę znamionową z datą wykonania następnego przeglądu oraz tablicę informacyjną z regulaminem korzystania z obiektu.

### **3.8. Informacja dotycząca szkolenia obsługi.**

Osoby obsługujące ściany wspinaczkowe powinny być przeszkolone i posiadać minimum uprawnienia operatora ściany wspinaczkowej, potwierdzone stosownym dokumentem. Operator ściany wspinaczkowej posiada uprawnienia do sprawowania opieki nad ścianą wspinaczkową w zakresie instruowania o sposobach korzystania ze ściany inne osoby, w ramach czynności opisanych w instrukcji użytkowania ściany wspinaczkowej oraz nie będących zorganizowanymi zajęciami ze sportu, rekreacji ruchowej, wychowania fizycznego. Operatorem ściany wspinaczkowej może być każda pełnoletnia osoba, posiadająca zdolność do pracy na wysokości, która ukończy odpowiednie szkolenie z wynikiem pozytywnym. Obowiązkiem Wykonawcy jest przeszkolenie 4 osób wyznaczonych przez Zamawiającego w zakresie obowiązków operatora ściany wspinaczkowej.

### **4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane, organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania były na poziomie dostosowanym, do charakteru i funkcji obiektu. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy.

Zamawiający deklaruje możliwość udostępnienia wykonawcy na czas wykonywania robót, terenu na zaplecze budowy. Dojazd drogowy do terenu inwestycji z ul. Sportowej.

Energia elektryczna oraz woda na potrzeby budowy mogą być pobierane z instalacji zaliczkowej na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji, pod warunkiem jej opomiarowania.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji i wykonywania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- ochrony mienia związanego z budową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Roboty budowlane będą odbierane przez osobę upoważnioną ze strony zamawiającego – inspektora nadzoru inwestorskiego.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów i przeglądów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- przegląd przed upływem okresu rękojmi,
- przegląd przed upływem okresu gwarancji.

-

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu, w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,

Zamawiający ustanowi ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy. Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót budowlanych, zamawiający przewiduje następujące elementy rozliczeniowe:

- dokumentacja projektowa wraz z wymaganymi pozwoleniami,
- wykonanie i montaż ściany wspinaczkowej z ławkami ,
- dostawa sprzętu asekuracyjnego,
- przeprowadzenie szkoleń obsługi ściany wspinaczkowej .

-

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykonawca realizując roboty budowlane jest zobowiązany także do wykonania robót tymczasowych i innych czynności niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia oraz do poniesienia kosztów w tym zakresie takich jak: koszty związane z placem budowy, woda do celów budowlanych, energia elektryczna na czas budowy, obsługa geodezyjna prowadzona w trakcie realizacji zamówienia jak również inwentaryzacja powykonawcza, urządzenia do transportu pionowego, odwodnienie robocze, dźwigi budowlane, szalunki, rusztowania, zabezpieczenia przed opadami, transport, drogi tymczasowe itp.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Informacje ogólne.**

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2013 r, poz. 1409 z późn. zm.), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, a w szczególności normy PN-EN 12572 – Sztuczne ściany wspinaczkowe.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2013r, poz. 907 z późn. zm.).

Podstawą do wykonania wolnostojącej ściany wspinaczkowej są określone w opisie parametry: wymagane wymiary, rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, techniczne i materiałowe, wyposażenie itp.

Przedmiotową ścianę wspinaczkową należy wykonać zgodnie z normą dotyczącą ścian wspinaczkowych:

- PN-EN 12572-1:2009 – „Sztuczne ściany wspinaczkowe - Część 1: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań SSW z punktami asekuracyjnymi.”
- PN-EN 12572 -3 :2008 – Sztuczne ściany wspinaczkowe – Część 3 – Wymagania bezpieczeństwa i metody badań uchwytów wspinaczkowych.
- PN-EN 13501-1 + A1 :2010 – Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych.

Konstrukcję ściany wspinaczkowej należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normami:

- PN-B-03200:1990 – „Konstrukcje stalowe. Obliczanie statyczne i projektowanie.”;
- PN-B-O6200:2002 – „Konstrukcje stalowe budowlane - Warunki wykonania i odbioru - wymagania podstawowe.”;
- Innymi normami branżowymi dotyczącymi wykonawstwa tego typu konstrukcji.

### **2. Dodatkowe wytyczne inwestora i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.**

Termin wykonania przedmiotu zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania robót budowlanych zostanie określony w postępowaniu przetargowym dotyczącym zamówienia.

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w planie finansowym zamawiającego

### 3. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.

Zamawiający oczekuje, że wykonawca opracuje i przedłoży do oceny **koncepcję projektową** ściany wspinaczkowej. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

Wykonawca opracuje **projekt budowlany** na podstawie zaproponowanej i przyjętej przez zamawiającego koncepcji zamierzenia budowlanego i uzyska dla niego wymagane przepisami uzgodnienia, zgody i pozwolenia. Dla potrzeb opracowania projektu budowlanego wykonawca wykona inwentaryzację zadrzewienia w miejscu usytuowania ściany wspinaczkowej, oraz uzyska mapę sytuacyjno-wysokościową dla potrzeb projektu.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie:

- **projektu wykonawczego**, stanowiącego podstawę wykonania robót budowlanych oraz
  - **specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.**
- Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Załączniki:

- mapa poglądowa miejsca lokalizacji ściany wspinaczkowej.