

Program Funkcjonalno-Użytkowy

dla ściany wspinaczkowej w adoptowanych pomieszczeniach po kotłowni węglowej na pomieszczenia siłowni i klubu fitness, Krobia ul. Prof. J. Zwierzyckiego 1

Wymagania szczegółowe stawiane Wykonawcom

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy

- **Posiadają wiedzę i doświadczenie w zakresie prac specjalistycznych tj. projektowanie, wykonanie i montaż sztucznych ścian wspinaczkowych**

Opis sposobu dokonania oceny spełniania ww. warunku

- a) Wykonawca w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeśli okres jego działalności jest krótszy – w tym okresie, wykaże zaprojektowanie, produkcję i montaż co najmniej 3 ścian wspinaczkowych o charakterze podobnym do przedmiotu zamówienia, o powierzchni użytkowej równej co najmniej 90m²
- b) Powierzchnie oraz należyte i terminowe wykonanie wykazanych realizacji należy potwierdzić przedstawiając pisemne referencje od Zamawiającego / Inwestora

- **Dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia**

Opis sposobu dokonania oceny spełnienia warunku

- a) dysponowanie osobami posiadającymi uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2006r.,nr 156, poz. 1118 z późn. zm) w szczególności:
 - kierownikiem robót posiadającym uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej,
 - projektantem posiadającym uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej,

- **Dysponują produktem spełniającym wymogi ochrony przeciwpożarowej**

Wymagana klasa dla paneli wspinaczkowych to minimum C-s1,d0 wg PN-EN 13501-1+A1:2009.

Opis sposobu dokonania oceny spełnienia warunku

- a) Wykonawca wraz ze składaną ofertą przetargową przedłoży dokument potwierdzający wymaganą klasyfikację w zakresie reakcji na ogień dla oferowanych paneli wspinaczkowych;

Dopuszczone jest ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w opisie przedmiotu zamówienia pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w opisie przedmiotu zamówienia. W takiej sytuacji wymagane jest złożenie stosownych dokumentów wraz z ofertą, uwiarygodniających te materiały i urządzenia.

1. Dane ogólne

1.1 Obiekt : Ściana wspinaczkowa o powierzchni łącznej 90m².

1.2 Adres lokalizacji: Krobia, ul. Prof. J. Zwierzyckiego 1.

1.3 Przedmiot zamówienia

Wykonawca ścian wspinaczkowych, na podstawie niniejszego opisu oraz rysunków wykona:

- opracowanie dokumentacji projektowej wraz z wyznaczeniem sił i uzgodnieniem konstrukcyjnym z projektantem / konstruktorem całości
- opracowanie dokumentacji powykonawczej obejmującej wykonanie projektu powykonawczego, a także dostarczy wszelkie wymagane przepisami atesty i certyfikaty;
- dostawa ścian wspinaczkowych wraz z instrukcjami użytkowania,
- dostawa wyposażenia (wg niniejszego opisu).

1.4 Podstawa wykonania i montażu

Podstawą do wykonania ściany wspinaczkowej są określone w opisie i na rysunkach parametry (wymagane wymiary, wyposażenie itp.) ściany wspinaczkowej .

Norma:

- [1] Norma europejska dotycząca sztucznych ścian wspinaczkowych – PN-EN 12572-1:2009, oraz pozostałe normy branżowe dotyczące tego typu konstrukcji.
- [2] ROZPORZĄDZENIE 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. Nr 202, poz 2072, Dz. U. z dnia 29 kwietnia 2005 r. Nr 75, poz. 664).

Przedmiotowe ściany wspinaczkowe należy wykonać zgodnie z normą dotyczącą ścian wspinaczkowych tj. PN-EN12572-1:2009, PN-EN 12572-2:2008.

Konstrukcję wsporczą ściany wspinaczkowej należy zaprojektować i wykonać zgodnie z normami:

- PN-B-03200:1990 „Konstrukcje stalowe. Obliczanie statyczne i projektowanie.”
- PN-B-06200:2002 „Konstrukcje stalowe budowlane – Warunki wykonania i odbioru – Wymagania podstawowe.”;
- PN-M-47900:1996 „Rusztowania stojące metalowe robocze”;
- oraz innymi normami branżowymi dotyczącymi wykonawstwa tego typu konstrukcji;

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 C-s1,d0 wg PN-EN 13501-1+A1:2009. Wykonawca na etapie przetargu winien dostarczyć stosowny dokument, potwierdzający klasę w zakresie reakcji na ogień dla oferowanych paneli;

Roboty należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie z zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401). Osoba wykonująca projekt i nadzorująca prace ze strony wykonawcy powinna posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane oraz aktualny wpis do izby inżynierów budownictwa. Roboty należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie z zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót.

1.5 Warunki odbioru

Warunkiem odbioru jest dostarczenie przez Wykonawcę po zakończeniu robót dokumentów, które zawierają potwierdzenie następujących faktów:

- a) wykonanie ścian zgodnie z normą PN-EN 12572-1:2009, oraz normami branżowymi (deklaracja zgodności).
- b) wykonanie ścian wspinaczkowych zgodnie z projektem (deklaracja zgodności). potwierdzone przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.
- c) atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności zastosowanych elementów i wbudowanych materiałów.
- d) klasa w zakresie reakcji na ogień dla paneli wspinaczkowych; wymagana klasa to minimum **C-s1,d0 wg PN-EN 13501-1+A1:2009.**
- e) badania odbiorowe punktów asekuracyjnych zgodnie z normą PN-EN 12572-1:2009.
- f) badania odbiorowe konstrukcji przeprowadzone zgodnie z wytycznymi norm:
PN-M-69008:1987 Spawalnictwo - klasyfikacja konstrukcji spawanych.
PN-M-69011:1978 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych. Podział i wymagania.
PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane – Warunki wykonania i odbioru – Wymagania podstawowe.
- g) dostarczenie dokumentacji użytkowania ściany wspinaczkowej zawierającej zasady użytkowania, konserwacji i serwisu (2 egzemplarze dokumentacji użytkowania).
- h) dostarczenie karty gwarancyjnej określającej warunki i terminy gwarancji.

2. Opis i dane inwestycyjne

2.1. Lokalizacja inwestycji

Projektowaną ścianę wspinaczkową usytuować należy w pomieszczeniu wskazanym na załączonych rysunkach.

2.2. Opis konstrukcji.

Elementy konstrukcji wsporczej ściany wspinaczkowej należy zamocować do elementów konstrukcyjnych budynku zgodnie z zasadami sztuki budowlanej przy użyciu systemowych kotew wklejanych lub mechanicznych. Całą konstrukcję należy wykonać z uwzględnieniem normy PN-EN 12572-1:2009 oraz innymi normami branżowymi.

Wszystkie elementy stalowe sztucznej ściany wspinaczkowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez malowanie.

Przeglądy techniczne konstrukcji należy wykonywać pierwszy raz po „rozruchu eksploatacyjnym” ściany wspinaczkowej – polegającym na przeprowadzeniu badań odbiorczych zgodnie z normą PN-EN 12572 –1:2009 (przed oddaniem ściany do użytkowania) następnie po 6 miesiącach.

2.3 Opis ściany wspinaczkowej

Powierzchnię wspinaczkową należy zaprojektować i wykonać z zachowaniem geometrii i kształtu formacji wspinaczkowych określonych na rysunkach.

Powierzchnię wspinaczkową należy zaprojektować na bazie płaskich paneli wspinaczkowych drewnianych gr. 18mm pokrytych strukturą piaskowo-żywiczną zwiększającą tarcie (szczegółowy opis paneli w p. 2.4).

Panel wspinaczkowy jak i jego powierzchnia piaskowo-żywiczna musi spełniać wymogi normy PN-EN 12572-1:2009.

Ścianę wspinaczkową wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej. W szczególności elementy ścianki powinny być wykonane z materiałów trudno – zapalnych (wymagana klasa to minimum **C-s1,d0 wg PN-EN 13501-1+A1:2009**).

Kolorystyka

Kolor powierzchni wspinaczkowej wg palety NCS określony zostanie na etapie projektu wykonawczego.

Podstawowe wymagane parametry techniczno-użytkowe

A) Wymiary:

Ściana wspinaczkowa:

wysokość ok. 6,5m; szerokość podstawy ok 12,5m; wysięg przewieszenia do ok. 3,00 m,

Powierzchnia użytkowa: – ok. **90 m²**

B) Podstawowe wymagane formacje.

Powierzchnia użytkowa ściany ma zawierać co najmniej następujące elementy:

- formacja przewieszona,
- formacja pionowa,
- formacja typu dach,
- formacja typu zacięcie,
- formacja umożliwiającej wspinaczkę techniką Duelfera,

C) Systemy asekuracji:

Ścianę należy wyposażyć w 9 kompletów indywidualnych punktów asekuracyjnych górnych, oraz w 20 indywidualne punkty asekuracyjne wyznaczające trasy wspinaczki z dolną asekuracją, z zastosowaniem lin (pół-)dynamicznych.

Systemy asekuracji należy rozmieścić na powierzchni ściany zgodnie z normą PN-EN 12572-1:2009; Badania odbiorcze punktów przeprowadzić należy zgodnie z powołaną normą.

Wymagane parametry:

Dane techniczne dla indywidualnego punktu asekuracyjnego górnego zamocowanego na panelach na bazie sklejki:

Krażek stalowy gr.18mm śr. 40mm (jako podkładka pod plakiętkę) – 2szt., śruba z nakrętką samoblokującą M12 kl.8.8. – 2szt, jako komplet nierozbieralny: plakiętkę atestowana - 2szt. (25kN) , łańcuch oraz dwa karabinki przeciwstawne (CE 0082, nośności 35kN) – 1kpl.;

Dane techniczne dla indywidualnego punktu asekuracyjnego zamocowanego na panelach na bazie sklejki:

Krażek stalowy gr.18mm śr. 40mm (jako podkładka pod plakietkę) - 1szt., śruba M12 z nakrętką samoblokującą kl.8.8 -1szt, plakietka atestowana (25kN) – 1szt.

2.4. Panele wspinaczkowe

Pokrycie ściany to panele wspinaczkowe na bazie sklejki lub na bazie laminatu spełniające warunki normy PN-EN 12572-1;2009.

Panele wspinaczkowe płaskie - PN-EN 12572-1;2009, na bazie sklejki wodoodpornej liściastej gr. 18mm wg. PN-83/D-97003 - wymiar podstawowy 1,25 x 2,50m, minimalna ilość gniazd na 1m² 18szt., powierzchnia paneli piaskowo-żywiczna pomalowana farbą akrylową wodorozcieńczalną. Panel wykonany na bazie żywicy trudno-zapalnej. Całość musi spełniać wymogi materiału co najmniej trudno-zapalnego (**C-s1,d0 wg PN-EN 13501-1+A1:2009**).

2.5. Chwyty Wspinaczkowe

Chwyty wspinaczkowe nakręcane należy dostarczyć w rozmiarach od XS do BIG w ilości 5szt/m² (łącznie ilość ok. 450.szt.). Kształt i forma chwytu powinna uwzględniać sportowo-rekreacyjny charakter ściany wspinaczkowej i pozwolić na ułożenie dróg wspinaczkowych o trudnościach od III do IX w skali UIAA. Do każdego chwytu należy dostarczyć śrubę mocującą. Chwyty jedno kolorowe dostarczone w zestawie 6 różnych kolorów.

Chwyty nakręcane spełnić muszą warunki normy PN-EN 12572-3: 2008.

Instalacja chwytów leży po stronie wykonawcy, który jednocześnie ułoży drogi wspinaczkowe w skali od III do IX w skali UIAA.

Dodatkowe chwyty systemowe (10szt).

Wymagane parametry chwytu systemowego:

Kształt chwytu: sześciokąt wpisany w okrąg o śr. 18cm (długość boku o wymiarze 9cm), wysokość chwytu 5,5cm. Każdy chwyt ma zawierać w sobie dziurkę na 2 palce o głębokości ok. 4 cm.

Rodzaje krawędzi: 4 rodzaje różnych krawędzi do chwytania: 1 na nachwyt głębokości 4cm, 1 na podchwyt głębokości 3cm, 2 symetryczne na odciąg głębokości 1,5cm, 2 symetryczne na podchwyt-odciąg głębokości 1,5cm .

2.6. Podstawowe wyposażenie ściany

Wyposażenie standartowe - zestaw sprzętu;

- lina statyczna – 90 mb
- lina dynamiczna – 25 mb
- ekspresy stałe (różnej długości) – 20 szt.
- przyrząd asekuracyjny typu „kubek” – 9 szt.
- karabinek zakręcany typu HMS. – 9 szt.
- uprząż wspinaczkowa biodrowa – 18 szt.
- pętla do auto-asekuracji – 1szt.
- klucz do śrub typu „imbus” – 1szt.
- materac asekuracyjny gr. 30cm - lokalizacja bulder (powierzchnia ok. 42.m2).

3. Konserwacja, serwis i gwarancja

Dostarczona dokumentacja projektowa powykonawcza ma zawierać Instrukcję Użytkowania ściany wspinaczkowej, w której określone zostaną wszystkie istotne czynności zapewniające bezpieczne użytkowanie obiektu w okresie gwarancyjnym i po gwarancyjnym.

Wymagany minimalny okres gwarancji na wykonane prace **24 miesiące** .

4. Informacja dotycząca szkolenia obsługi ściany wspinaczkowej.


Osoby obsługujące ścianę wspinaczkową 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 "Dokumentacji 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 2 osób wyznaczonych przez zamawiającego na operatora ściany wspinaczkowej.

CZANDRA
Wojciech Kurz
ul. Górnych Wałów 2/4, 44-100 Gliwice
NIP 631-134-52-82



ILOŚCIOWE ZESTAWIENIE ROBÓT ŚCIANY WSPINACZKOWEJ

Budowa ściany wspinaczkowej w ramach zadania adaptacja pomieszczeń kotłowni zespołu szkoły podstawowej i gimnazjum w Krobi na pomieszczenia siłowni i klubu fitness

Przedmiar robót

Lp.	Opis elementu	j. m.	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto
1.	Dokumentacja projektowa ściany wspinaczkowej wraz z instrukcjami obsługi i serwisu w 3 egzemplarzach	kpl	1		
2.	Konstrukcja wsporcza stalowa rurowa wykonana zgodnie z opisem, razem z zakotwieniem, zabezpieczona antykorozyjnie.	kpl	1		
3.	Panele wspinaczkowe - PN-EN 12572-1;2009. na bazie sklejki wodoodpornej liściastej gr. 18 mm wg. PN-83/D-97003 - wymiar podstawowy 1,25 x 2,50m, minimalna ilość gniazd na 1m ² 18szt., powierzchnia paneli piaskowo-żywiczną pomalowaną farbą akrylową wodorozcieńczalną. Całość musi spełniać wymogi materiału minimum trudno-zapalnego (C-s1,d0 wg PN-EN 13501-1+A1:2009) . Dostawa i montaż	m2	90		
4.	Indywidualny punkt asekuracyjny górny zamocowanego na panelach na bazie sklejki: Krążek stalowy gr. 18mm śr. 40mm (jako podkładka pod plakietkę) – 2szt., śruba z nakrętką samoblokującą M12 kl.8.8. – 2szt, jako komplet nierozbieralny: plakietka atestowana - 2szt. (25kN) , łańcuch oraz dwa karabinki przeciwstawne (CE 0082, nośności 35kN) – 1kpl.; Dostawa i montaż, testy zgodnie z normą	kpl.	9		
5.	Indywidualny punkt asekuracyjny zamocowanego na panelach na bazie sklejki: Krążek stalowy gr.18mm śr. 40mm (jako podkładka pod plakietkę) - 1szt., śruba M12 z nakrętką samoblokującą kl.8.8 -1szt, plakietka atestowana (25kN) – 1szt. Dostawa i montaż, testy zgodnie z normą	kpl.	20		
6.	Chwyty Wspinaczkowe Chwyty wspinaczkowe nakręcane należy dostarczyć w rozmiarach od XS do BIG. Kształt i forma chwytu powinna uwzględniać sportowo-rekreacyjny charakter ściany wspinaczkowej i pozwolić na ułożenie dróg wspinaczkowych o trudnościach od III do IX w skali UIAA. Do każdego chwytu należy dostarczyć śrubę mocującą. Chwyty jedno kolorowe dostarczone	szt.	450		

	w zestawie 6 różnych kolorów. Dostawa i montaż.				
7.	Chwyty systemowe. Wymagane parametry chwytu systemowego: Kształt chwytu: sześciokąt wpisany w okrąg o śr. 18cm (długość boku o wymiarze 9cm), wysokość chwytu 5,5cm. Każdy chwyt ma zawierać w sobie dziurkę na 2 palce o głębokości ok. 4 cm. Rodzaje krawędzi: 4 rodzaje różnych krawędzi do chwytania: 1 na nachwyt głębokości 4cm, 1 na podchwyt głębokości 3cm, 2 symetryczne na odciąg głębokości 1,5cm, 2 symetryczne na podchwyt-odciąg głębokości 1,5cm. Dostawa i montaż.	szt.	10		
	Dostawa wyposażenia ściany				
8.	• lina statyczna	mb	90		
9.	• lina dynamiczna	mb	25		
10.	• ekspresy (tasiemka + 2 karabinki)	szt.	20		
11.	• przyrząd asekuracyjny typu „Kubek”	szt.	9		
12.	• karabinek zakręcany typu HMS	szt.	11		
13.	• uprząż wspinaczkowa biodrowa	szt.	18		
14.	• pętla do auto-asekuracji (pętla + 2 karabinki HMS)	szt.	1		
15.	• klucz do śrub typu „imbus”	szt.	1		
16.	• materace asekuracyjne gr. 30cm	m2	42		
				RAZEM netto	
				VAT 23%	
				Wartość Brutto	

CZANDRA
Wojciech Kurz
ul. Górnych Waiów 2/4, 44-100 Gliwice
NIP 631-134-52-82

