



Ul. Brazylijska 10a lok.  
37 03-946 Warszawa

#### PROJEKT WYKONAWCZY

**BUDOWA LINARIUM NA TERENIE PARKU IM. PREZYDENTA RONALDA REAGANA W GDAŃSKU W  
RAMACH ZADANIA „5 LINARIÓW W 5 GDAŃSKICH DZIELNICACH: NA PRZYMORZU, ZASPIE, MORENIE,  
OSOWIE I KOKOSZKACH W GDAŃSKU RAMACH „BUDŻET OBYWATELSKI 2018””**

---

**OBIEKT BUDOWLANY** (nazwa, adres, numery działek):

**Park im. Prezydenta Ronalda Reagana  
Ul. Jagiellońska / ul. Dąbrowszczaków  
Działka nr ew.: 19/9; obręb 18**

---

**ZAMAWIAJĄCY** (nazwa, adres):

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
Ul. Żeglowna 11, 80-001 Gdańsk**

---

**UMOWA** (numer, data):

**Umowa nr 162/2018-I/PU/092/18 z dnia 19.04.2018r.**

---

**PROJEKTANCI** (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

**Architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu, nasadzenia):**

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

inż. arch. kraj. Dorota Piskorz

**Architektura**

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (projektowanie bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr uprawnień  
MA/023/05)

## Spis treści

<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>1 DANE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1 Podstawa opracowania .....	5
1.2 Nazwa i adres obiektu .....	5
1.3 Zamawiający .....	5
1.4 Obsługa inwestycji .....	5
<b>2 OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Przedmiot i cel inwestycji .....	6
2.2 Stan prawny terenu .....	6
2.3 Stan istniejący .....	6
2.3.1 Charakterystyka lokalizacji obiektu .....	6
2.3.2 Charakterystyka stanu istniejącego .....	7
2.3.3 Obsługa komunikacyjna .....	7
2.3.4 Warunki wodne, terenowo- gruntowe: .....	7
2.3.5 Istniejące zagospodarowania .....	8
2.4 Opis projektu zagospodarowania .....	8
2.4.1 Instalacje (sieci wewnętrzne) .....	8
2.4.2 Zestawienie powierzchniowo – ilościowe całego opracowania .....	9
<b>3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU..</b>	<b>9</b>
3.1 Rodzaj i zakres prac przygotowawczych i porządkowych .....	9
3.2 Projekt budowlany nawierzchni pod linarium .....	9
3.3 Projekt budowlany urządzenia zabawowego .....	10
<b>4 WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW.....</b>	<b>12</b>
<b>5 DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....</b>	<b>12</b>
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>14</b>
<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>14</b>

Warszawa, 06.06.2018 r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowo - kosztorysowa na potrzeby realizacji zadania inwestycyjnego pn. „ 5 linariów w 5 gdańskich dzielnicach: na Przymorzu, Zaspie, Morenie, Osowie i Kokoszkach w Gdańsku” w ramach zadania „Budżet Obywatelski 2018”

opracowana na podstawie umowy nr 162/2018-I/PU/092/18, z dnia 19.04.2018 r. pomiędzy:

- **Dyrekcją Rozbudowy Miasta Gdańska** oraz
- **firmą LandCOM Projects Sp. z o.o.**, z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę, obejmującą swym zakresem (w wersji tradycyjnej i elektronicznej):
  - projekt budowlany zagospodarowania terenu objętego opracowaniem;
  - projekty wykonawcze;
  - przedmiar robót (oddzielna oprawa);
  - kosztorys inwestorski (oddzielna oprawa)

wykonana została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2017 r. poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.). Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiego ma służyć. Oświadczam, że kopie zamieszczonych w projekcie dokumentów są zgodne z oryginałami.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn. 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim Dz.U.

Nr 24/94, poz.83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autorów.

---

**PROJEKTANCI** (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

**Architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu, nasadzenia):**

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

inż. arch. Kraj. Dorota Piskorz

### Architektura

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (projektowanie bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr uprawnień MA/023/05)

---

## 1 DANE OGÓLNE

### **1.1 Podstawa opracowania**

- Umowa nr **ZP.272.41.2017** dnia **13.07.2017** zawarta pomiędzy Dyrekcją Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk, a firmą **LandCOM Projects Sp. z o.o.**, z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, opracowana przez: mgr inż. Andrzej Dziekciowski nr uprawnień: 3317;
- Dokumentacja - opinia geotechniczna, opracowana przez: mgr inż. Tomasz Piasecki nr. uprawnień: XIII-031/DOL;
- Wizja lokalna oraz pomiary wykonane w maju 2018
- Wytyczne Inwestora – DRMG oraz Wnioskodawcy BO2018
- Zaakceptowana przez Zamawiającego Koncepcja
- Obowiązujące normy, przepisy prawa, warunki techniczne.

### **1.2 Nazwa i adres obiektu**

Przedmiotem opracowania jest:

„Budowa linarium na terenie parku im. Prezydenta Ronalda Reagana w ramach zadania „5 linariów w 5 gdańskich dzielnicach: na Przymorzu, Zaspie, Morenie, Osowie i Kokoszkach w Gdańsku ramach „Budżet Obywatelski 2018””.

Park im. Prezydenta Ronalda Reagana

Ul. Jagiellońska / Dąbrowszczaków, Gdańsk

**Nr ewidencyjny działek i obręb:**

Działka nr. ew.:19/9; obręb 18.

### **1.3 Zamawiający**

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ul. Żagłowa 11,

80-001 Gdańsk

### **1.4 Obsługa inwestycji**

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosił będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

## 2 OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 2.1 Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa linarium na terenie parku im. Prezydenta Ronalda Reagana w Gdańsku. Działka nr ew.:19/9; obręb 18.

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewiduje się realizację następujących zadań:

- demontaż urządzenia zabawowego – ścianki wspinaczkowej (rys. 1)
- wyposażenie terenu w piramidę linową – linarium;
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej pod linarium.

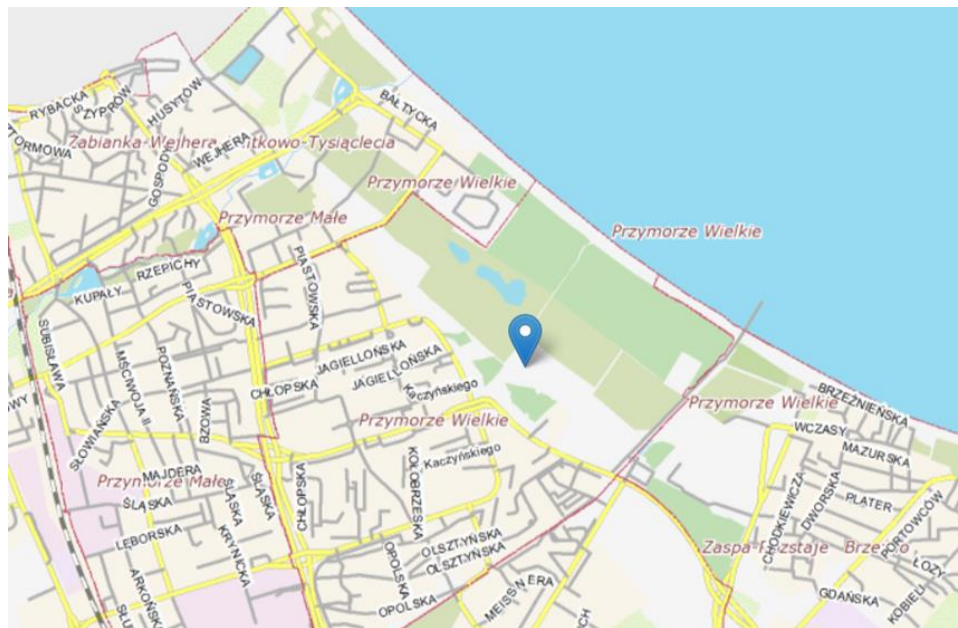
Projektowane linarium ma na celu wzbogacenie dzielnicowej oferty rekreacyjno-zabawowej dla dzieci.

### 2.2 Stan prawny terenu

Właścicielem terenu opracowania jest Gmina Miasta Gdańsk. Obszar opracowania znajduje się na działkach nr 19/9; obręb 18. Zakres terytorialny opracowania obejmuje obszar o powierzchni **376,61 m<sup>2</sup>**.

### 2.3 Stan istniejący

#### 2.3.1 Charakterystyka lokalizacji obiektu



Rys. 1 Lokalizacja terenu opracowania na tle miasta

Obszar opracowania zlokalizowany jest w Gdańsku, na terenie nadmorskiego Parku im. Prezydenta Ronalda Reagana, u zbiegu ulic Jagiellońskiej i Dąbrowszczaków.

Numer ewidencyjny działki: 19/9; obręb 18.

Działka objęta opracowaniem usytuowana jest w obrębie placu zabaw - Kraina Zabawy, jego północno-wschodniej części, w sąsiedztwie ciągu pieszego oraz skateparku Skate Plaza. Poniżej dokumentacja fotograficzna terenu opracowania.



Rys. 2. Widok na północną część terenu opracowania (fot. własna- stan na maj 2018)



Rys. 3. Widok na południową część terenu opracowania (fot. własna- stan na maj 2018)

### 2.3.2 Charakterystyka stanu istniejącego

Teren placu zabaw w formie wielokąta z nawierzchnią piaskową. Wyposażony w drewniane urządzenia zabawowe. Wzdłuż terenu opracowania, od strony północnej biegnie ciąg pieszy, wzdłuż którego usytuowane są ławki. Roślinność okala teren z trzech stron. Od strony zachodniej plac zabaw sąsiaduje z skateparkiem Skate Plaza.

Teren objęty jest obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - Pas Nadmorski rejon ciągu pieszego na przedłużeniu alei Jana Pawła II w mieście Gdańsku.

### 2.3.3 Obsługa komunikacyjna

Teren placu zabaw jest ogólnodostępny. Na teren opracowania można dostać dwoma wejściami do komunikacji pieszej oraz jednym o komunikacji pieszo-rowerowej od ulicy Dąbrowszczaków. Wzdłuż ul. Dąbrowszczaków zlokalizowany jest parking samochodowy.

### 2.3.4 Warunki wodne, terenowo- gruntowe:

#### Warunki wodne:

Na podstawie analizy badania geologicznego stwierdzono:

- występowanie zwierciadła wody gruntowej, którego strop zalega na głębokości 0,8 m.p.p.t.
- zwierciadło o charakterze swobodnym
- przewidywane wahania wód gruntowych 0,3 m

Na podstawie odwiertów archiwalnych stwierdzono, że woda występuje na dość nieregularnych głębokościach z przedziału 0,7 - 2,2 m. Wahanie zwierciadła w zależności od pory roku. Woda ma nie ma charakteru typowego zwierciadła lecz wody zaskórnej.



**UWAGA:** Ze względu na płytkie zaleganie wód gruntowych, posadowienie fundamentów linarium w gruncie mokrym.

### **Ukształtowanie terenu**

Na terenie opracowania nie występują większe różnice wysokości. Rzędne wahają się w granicach 4 m n.p.m. w najwyższym punkcie i 3,7 m n.p.m. w najniższym punkcie.

### **Warunki gruntowe**

Podłoże zbudowane jest z wierzchniej warstwy gruntu o miąższości 1,0 m, który występuje w stanie średnio zagęszczonym i litologicznie składa się z piasków średnich. Poniżej tej warstwy podłoże gruntowe zbudowane jest z gruntów niespoistych: piasków średnich z domieszką żwirów barwy szarej, również średnio zagęszczonych. Stopień zagęszczenia -  $I_D = 0,5$ ; kategoria urabialności – 3.

W strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekty występują grunty rodzime, nośne. W oparciu o w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz.463) stwierdzono, że występujące warunki gruntowe są proste i przyznano I kategorię geotechniczną.

### **Inwentaryzacja zieleni**

W obrębie placu zabaw, na którym zlokalizowane zostało linarium, roślinność w postaci drzew i krzewów nie występuje. Zasięg opracowania obejmuje fragment grupy krzewów, która nie wpływa na przebieg realizacji inwestycji. Z uwagi na powyższe uwarunkowania nie przedstawia się w niniejszej dokumentacji szczegółowej inwentaryzacji i gospodarki drzewostanem.

#### **2.3.5 Istniejące zagospodarowania**

Teren opracowania zagospodarowany jest pod plac zabaw, z nawierzchnią piaskową oraz urządzeniem zabawowym. Planowana inwestycja koliduje z istniejącym urządzeniem zabawowym – ścianką wspinaczkową i wymaga jego przesunięcia. Urządzenie wymagające przesunięcia zostało przedstawione na rys. nr 1.

#### **2.4 Opis projektu zagospodarowania**

Projekt obejmuje następujące elementy zagospodarowania terenu (zgodnie z rys. nr 1):

- wykonanie nawierzchni bezpiecznej pod linarium piaskowej, frakcji 0,2-2 mm, o miąższości 30 cm;
- montaż urządzenia zabawowo-rekreacyjnego – linarium;

Nie przewiduje się montażu tablicy regulaminowej ze względu na lokalizację w obrębie istniejącego placu zabaw wyposażonego w tablicę regulaminową. Nie przewiduje się przeprowadzenia odnowy nawierzchni trawiastej, ze względu na jej małą powierzchnię oraz brak podstaw do jej uszkodzenia na skutek realizacji inwestycji.

##### **2.4.1 Instalacje (sieci wewnętrzne)**

W obrębie terenu opracowania nie występują instalacje.

## 2.4.2 Zestawienie powierzchniowo – ilościowe całego opracowania

**UWAGA! W projekcie przedstawiono nawierzchnię bezpieczną o promieniu równym 7,2 m dostosowaną do urządzenia o wysokości 6,5 m. Możliwe jest zastosowanie urządzenia o innych parametrach pod warunkiem, że jego strefa bezpieczeństwa nie przekracza 7,2 m. W przypadku zastosowania innego urządzenia, wymiary nawierzchni zostaną dostosowane do podanej przez producenta urządzenia strefy bezpieczeństwa.**

**W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się realizację:**

Wypośażenie:

- Piramida linowa – linarium – **1 szt.**

Nawierzchnia:

- Nawierzchnia piaskowa fr. 0,2-2 mm – powierzchnia **162,86 m<sup>2</sup>**

## 3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 3.1 Rodzaj i zakres prac przygotowawczych i porządkowych

Przygotowanie terenu pod zabudowę obejmuje demontaż urządzenia zabawowego – ścianki wspinaczkowej, wskazanego na rys. nr 1, wykonanie robót pomiarowych terenu objętego opracowaniem i korytowanie pod nawierzchnię bezpieczną linarium.

Wykopy pod nawierzchnię:

$$162,86 \text{ m}^2 \cdot 0,3 \text{ m} = \mathbf{48,86 \text{ m}^3}$$

Zaleca się wykorzystanie usuniętej nawierzchni piaskowej z istniejącego placu zabaw. Usuniętą nawierzchnię piaskową oczyścić i składować na odkład we wskazane miejsce, do ponownego zastosowania. Ewentualne braki uzupełnić nową nawierzchnią piaskową, w ilości stanowiącej 10-30% objętości wykopu.

Ze względu na małe zróżnicowanie terenu projektowane elementy zostały dopasowane do istniejących rzędnych. Koryto pod nawierzchnię wyprofilować do projektowanych rzędnych i spadków następnie zagęścić do  $I_s=1,0$ .

### 3.2 Projekt budowlany nawierzchni pod linarium

Pod linarium zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną piaskową, o łącznej powierzchni 162,86 m<sup>2</sup>.

Nawierzchnia piaskowa o frakcji 0,2-2 mm, bez cząsteczek mułu lub gliny i miąższości minimum 30 cm. Zaleca się wykorzystanie istniejącej nawierzchni z wykopu z uzupełnieniem ewentualnych ubytków nową nawierzchnią. Nawierzchnia w formę okręgu o  $R = 7,2 \text{ m}$ . Ze względu na lokalizację w obrębie istniejącej nawierzchni piaskowej nie wymaga zastosowania obrzeży betonowych. Pod warstwą piasku ułożyć geowłókninę filtracyjno-separacyjną i zamocować do gruntu za pomocą szpilek metalowych.



Nawierzchnia piaskowa musi spełniać wymagania bezpieczeństwa i zapewniać amortyzację ewentualnych upadków zgonie z normą PN-EN 1177.

#### Konstrukcja nawierzchni:

Warstwa piasku (0,2-2 mm)	30 cm
Geowłóknina filtracyjno-separacyjna	
<b>RAZEM</b>	<b>30 cm</b>

#### Odwodnienie nawierzchni

Wody opadowe z nawierzchni pod piramidę linową nie wymagają odprowadzenia - zastosowana nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody.

### 3.3 Projekt budowlany urządzenia zabawowego

Poniżej zamieszczona została specyfikacja **przykładowego** linarium o wysokości 6,5 m oraz strefie bezpieczeństwa równej 7,2 m. Szczegółowe kryteria, które musi spełniać zamiennik, podane zostały w następnej sekcji.

#### Wymiary

Wymiary urządzenia	1100 x 1100 cm
Wysokość całkowita	650 cm

Urządzenie wyposażone jest w trzy płaszczyzny linowe, na które prowadzą drabinki pionowe, na wysokości odpowiednio – 200 cm, 330 cm i 460 cm

#### Materialy

Piramida składa się z masztu o okrągłym profilu, ocynkowanego proszkowo o wysokości 6,5 m i średnicy 152,4 mm, na którym rozpięte są liny, stanowiące podstawę konstrukcji dla ścian linowych. Słup od góry zabezpieczony jest zaślepką z tworzywa sztucznego. Konstrukcję linową tworzy osiem lin głównych zakotwionych w gruncie za pomocą śrub rzymskich ocynkowanych ogniowo umożliwiających korektę naciągu. Pomiędzy sąsiadującymi linami nośnymi rozpiętych jest osiem ścian linowych. Zastosowano liny poliamidowe, plecione, klejone, o średnicy 18 mm. Liny wykonane ze strun stalowych, ocynkowanych galwanicznie, skręconych min. 5-6 splotów z których każdy jest opleciony wklejonym w niego włóknem poliamidowych. Oplot stalowy zapobiega przecięciu liny przez wandalów. Liny odporne na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych, promienie UV. Lina powinna być przyjazna dla dzieci oraz odporna na promieniowanie UV. Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych ze stopów aluminium. Liny połączone za pomocą łączników z tworzywa sztucznego lub aluminium. Elementy stalowe wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej, ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo lub stali nierdzewnej. Wystające elementy (tęby śrub i nakrętki) zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich.

## Konstrukcja

Linarium opiera się na słupie stalowym osadzonym w gruncie w fundamencie wykonanego z betonu C25/30 (B25) o wymiarach 120x120x60 cm, do którego przymocowana jest osiem lin głównych. Osiem końców siatki zakotwione są w gruncie w fundamentach wykonanych z betonu o wymiarach 120x120x600 cm. Fundament powinien być zagłębiony 90 cm pod poziom terenu.

## Kolorystyka

Liny w kolorze niebieskim i czerwonym.

Linowe płaszczyzny poziome w kolorze niebieskim.

Słup nośny, kotwy i klamry w naturalnym kolor stali galwanizowanej.

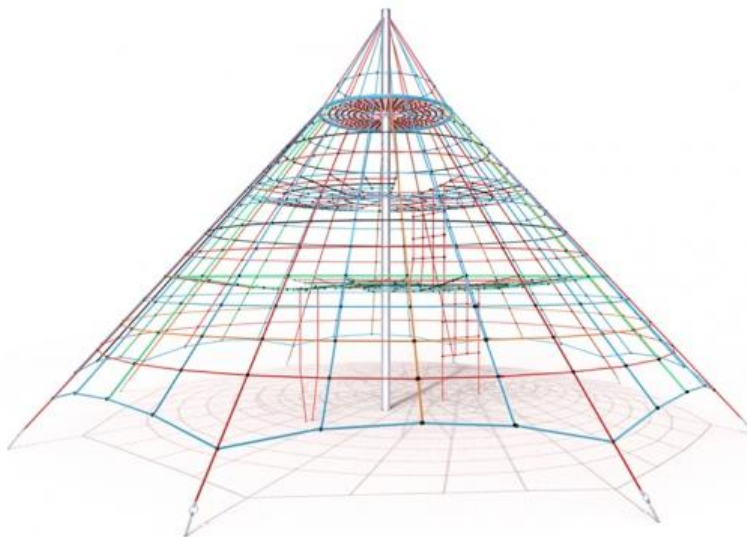
## Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

Strefa bezpieczeństwa: 1440 x 1440 cm

Wysokość swobodnego upadku 200 cm

## Technologia montażu

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją, przez w pełni wykwalifikowany personel, na wcześniej przygotowanym i utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776. Urządzenie mocowane poprzez zalanie płynnym betonem. Należy wykopać dół pod fundament centralny o wymiarach 120x120x90 cm, następnie wypełnić obszar podstawy betonem na 15 cm i pozostawić do utwardzenia, następnie określić centrum obszaru i umieścić plastikową rurę  $L = 450$  mm, i zabetonować pozostałe 45 cm. Następnie należy wykopać dół o wymiarach 120x120x90 cm dla każdej kotwy bloku, następnie zalać betonem i zainstalować centralnie kotwę. Następnie przystąpić do instalacji piramidy linowej. Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych posadowienie fundamentów może odbywać się w gruncie mokrym. Montaż urządzenia powinien być uzależniony od aktualnego poziomu wód gruntowych.



Rys. 4 Linarium - rysunek poglądowy

Uwaga: W projekcie zastosowano linarium o wysokości 6,5 m i strefie bezpieczeństwa  $R=7,2$ . Możliwe jest zastosowanie innego urządzenia spełniającego poniższe warunki:

- strefa bezpieczeństwa maksymalnie  $R = 720$  cm;
- wysokość minimum 5,8 m;
- 5 ścian linowych rozpiętych pomiędzy sąsiadującymi linami nośnymi linarium (odciągami bocznymi);
- liny nośne zakotwione w gruncie za pomocą stóp żelbetowych;
- konstrukcja umożliwiająca korektę naciągu poprzez śruby rzymskie zabezpieczone przed korozją co najmniej poprzez ocynkowanie ogniowe;
- maksymalna wysokość upadku 200 cm;
- sieć linarium wykonana z liny poliamidowej, plecionej, wzmocnionej strunami stalowymi ocynkowanymi galwanicznie, średnica liny minimum 18 mm;
- elementy łączące liny w formie kul, wykonane z tworzywa sztucznego i/lub aluminium;
- elementy łączące liny ze słupem nośnym wykonane muszą być ze stali nierdzewnej lub ze stali zabezpieczonej przed korozją;
- słup stalowy nośny zabezpieczony przed korozją poprzez galwanizację/cynkowanie ogniowe/malowanie proszkowe potwierdzone stosownym oświadczeniem/certyfikatem);
- zastosowane profile zamknięte na końcach i okrągłe w przekroju;
- wszystkie ścianki/platformy linarium wykonane z tworzyw sztucznych (HDPL);
- co najmniej 2 wewnętrzne płaszczyzny poziome z lin lub w postaci elastycznych platform przytwierdzonych do słupa nośnego;
- co najmniej 2 kolory lin.

#### **4 WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW**

Przedstawione w dokumentacji elementy zagospodarowania tj. elementy zabawowe są przykładowe. Można zastąpić je innymi równoważnymi, wyłącznie po akceptacji Inwestora i Zarządcy terenu oraz pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu. Wymagana równoważność elementów zamiennych dotyczy wymiarów, funkcji i rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych. Dopuszcza się odchyłkę od podanych wymiarów elementów wyposażenia w zakresie  $\pm 5\%$ .

#### **5 DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Nie posiada progów, krawężnik ani schodów które stanowiły by barierę dla osób na wózkach inwalidzkich.

**UWAGA:**

Powyższy opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową, Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz Przedmiarem robót. Wszelkie elementy obiektu, urządzenia, instalacje, elementy wykończenia i wyposażenia wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w innych w/w częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie tzn. powinny być uwzględnione w trakcie realizacji.

Wszelkie niezgodności projektowe przyszły Wykonawca ma obowiązek zgłaszać Inwestorowi i Projektantowi na etapie przetargu i nie mogą być one podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń finansowych.

Nazwy własne produktów podano w nin. opracowaniu przykładowo i dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych od produktów wskazanych.

---

**PODPISY PROJEKTANTÓW:**

**Architektura**

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (projektowanie bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr uprawnień MA/023/05)

**Architektura krajobrazu**

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

inż. arch. kraj. Dorota Piskorz

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt budowlany zagospodarowania terenu (1:500);
2. Projekt zagospodarowania terenu (1:250)
3. Detale
  - 3.1 Przekrój przez nawierzchnię piaskową gr. 30 cm – (1:10)
  - 3.2 Sposób posadowienia urządzenia w gruncie – (1:100, 1:20)

## ZAŁĄCZNIKI

1. Wypis z ewidencji gruntów
2. Wrys z ewidencji gruntów
3. Oświadczenie Zarządcy Terenu o przeniesieniu we własnym zakresie urządzeń zabawowych kolidujących z inwestycją
4. Uzgodnienie dokumentacji projektowej z GIWK
5. Uzgodnienie dokumentacji projektowej z Zarządcą Terenu - GOS
6. Uzgodnienie dokumentacji z Wnioskodawcą BO 2018
7. Uprawnienia projektantów
  - 7.1. Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń - Paweł Chilimoniuk
  - 7.2. Izba architektów – Paweł Chilimoniuk
8. Zaakceptowana koncepcja zagospodarowania terenu
9. Mapa do celów projektowych w skali 1:500