

OPIS PARKU

Koncepcja parku linowego w Ostródzie obejmuje instalację trzech przeszkód treningowych, 17 przeszkód dla uczestników powyżej 8 lat i 12 przeszkód dla dzieci od 3 lat, linowych na drzewach i palach. Park ten będzie stworzony do obsługi zarówno klientów indywidualnych jak i grupowych, w tym grup szkolnych. Kryterium udostępnienia atrakcji jest wiek uczestników – 3 – 8 lat i powyżej 8 lat oraz wzrostu min. 130 cm,. Uczestnicy przed wejściem do parku zostają wyposażeni w profesjonalny sprzęt asekuracyjny (uprząże, lonże, karabinki, rolkę, kask) i przeszkoleni z zasad posługiwania się nim. Następnie pokonują stacje treningowe zawieszone tuż nad ziemią umożliwiające dalsze korzystanie z tras parku.

W skład parku wchodzić będą:

1. **Trasa maluch** (mini park)
2. **Trasa treningowa** – 3 stacje do nauki systemu asekuracji zainstalowane tuż nad ziemią
3. **Trasa > 8 lat** – 17 zróżnicowanych przeszkód linowych zainstalowanych na wysokości od 3m nad ziemią

INWENTARYZACJA DRZEWOSTANU

Do instalacji poszczególnych tras parku wykorzystane będą drzewa wskazane w projekcie budowlanym oraz według ekspertyzy dendrologicznej:

Mimo iż park zaprojektowany został zgodnie z zasadą „jak najmniej szkodzić” to niezbędna będzie wycinka drzew zaznaczonych na projekcie czarną literom X

Są to drzewa które mogłyby zagrażać bezpośrednio bezpieczeństwu uczestników parku.

SCHEMATY TECHNICZNE

Legenda:

LS - lina stalowa, śr. 10 mm

PA – lina poliamidowa, śr. 16 mm, kręcona, kolorowa

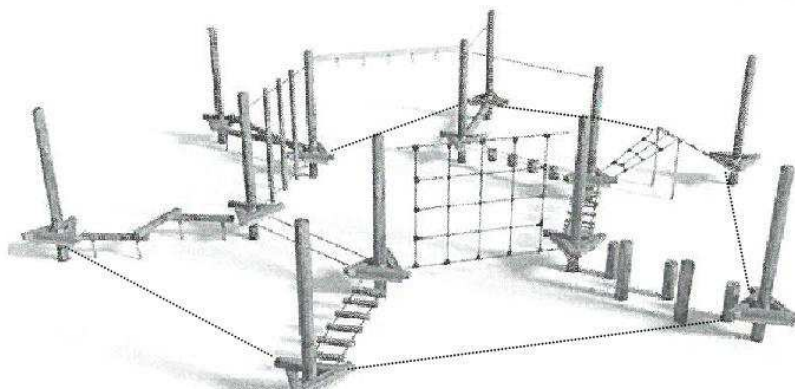
PP – lina polipropylenowa, śr. 16 mm, pleciona, kolorowa

PP+R – lina polipropylenowa, śr. 16 mm, pleciona, kolorowa z rdzeniem liny stalowej, śr. 10 mm

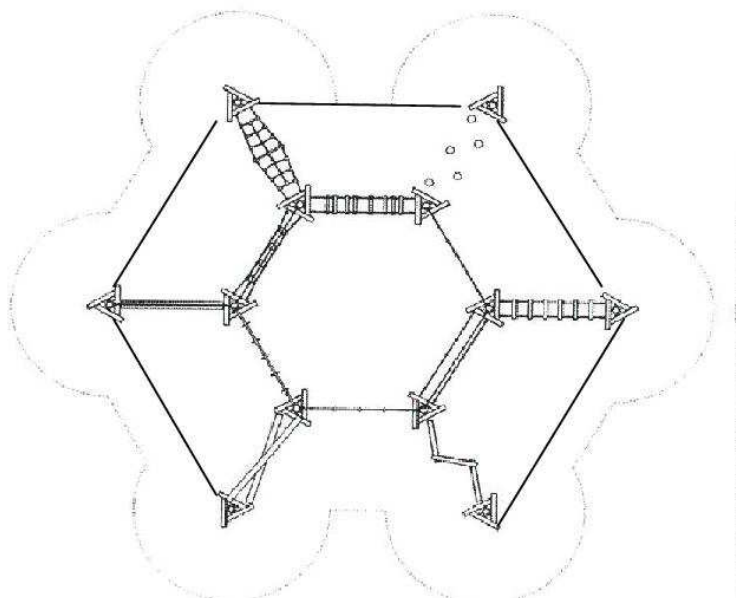
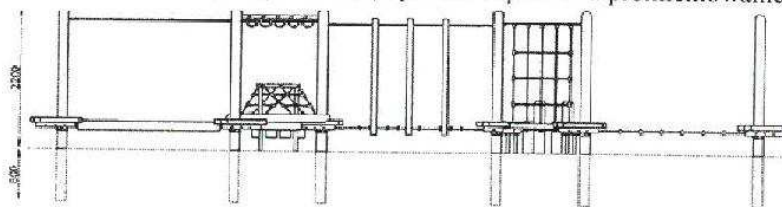
BD – belka drewniana z drewna modrzewiowego

PD – pał drewniany, okrągły, z drewna modrzewiowego

MINI PARK LINOWY



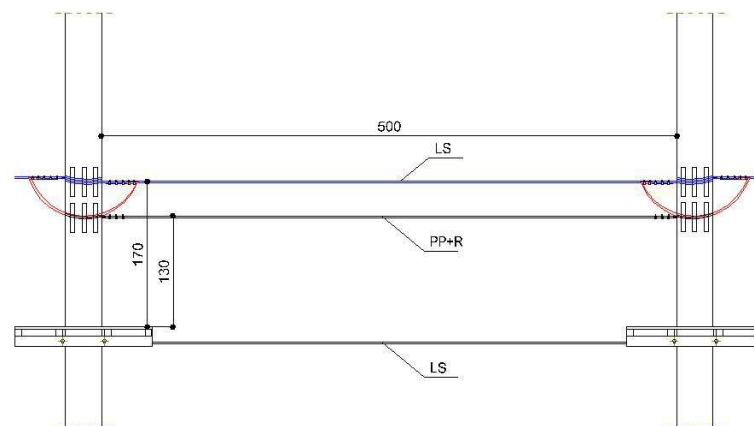
- słupy nośne: średnica 140 mm, kotwione w gruncie i obetonowane,
- elementy drewniane: drewno sosnowe bezrdzeniowe, impregnowane,
- podesty: stalowa rama pokryta drewnianymi krawędziakami,
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych: cynkowanie+farba proszkowa,
- liny: polipropylenowe z rdzeniem stalowym, gr. 16 mm; łączniki odporne na promieniowanie UV.



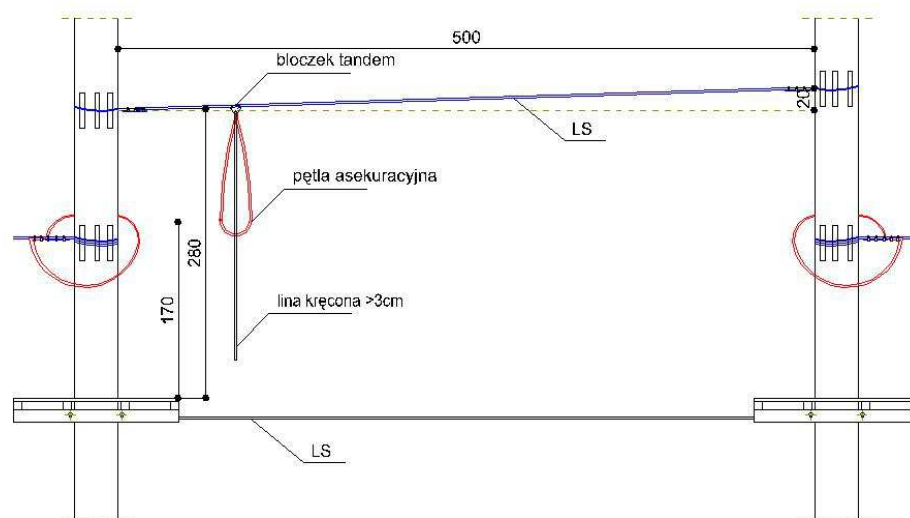
Trasy parku linowego:

Trasa treningowa

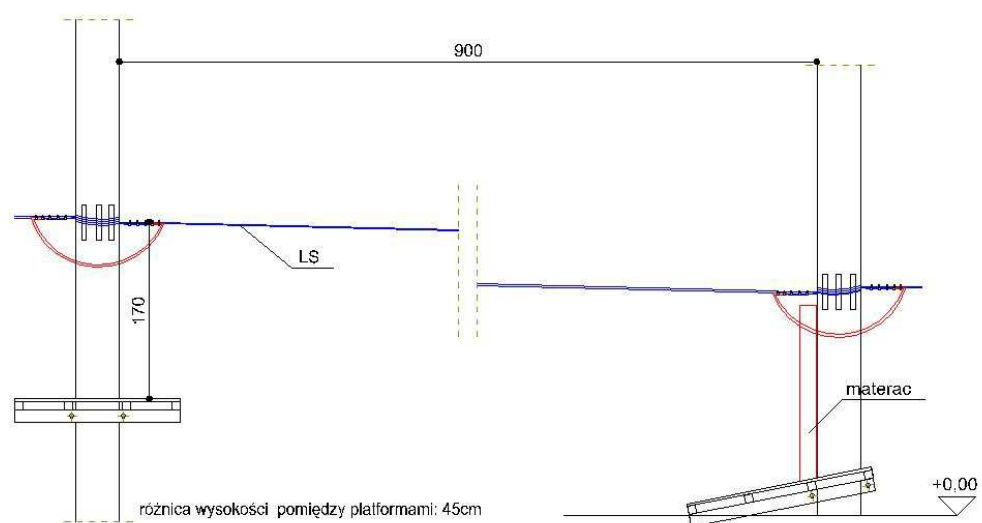
Przeszkoda nr 1 Most dwulinowy



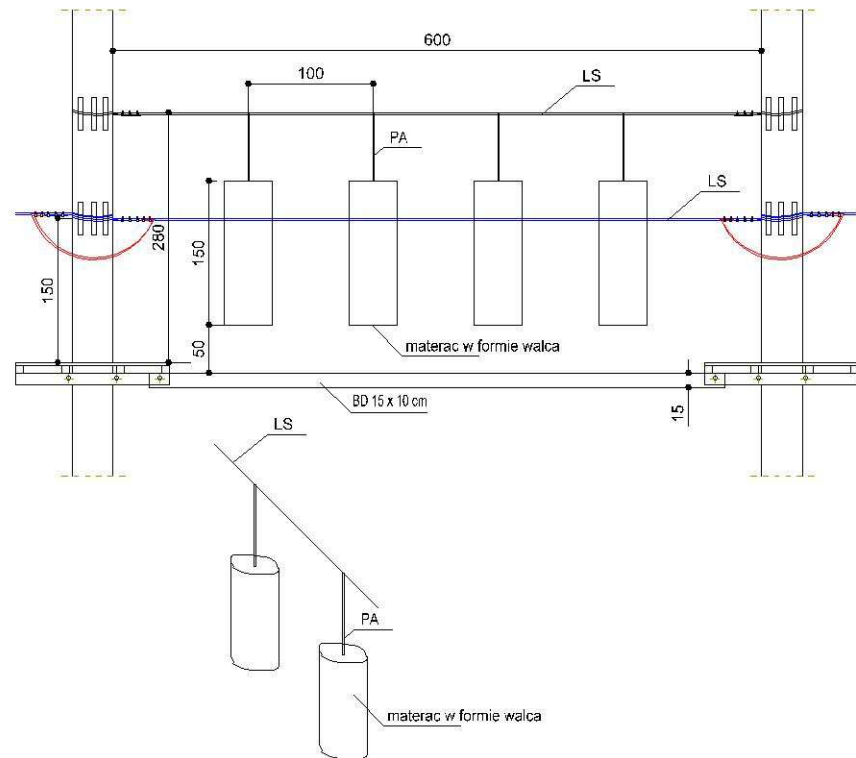
Przeszkoda nr 2 Przejście z lianą



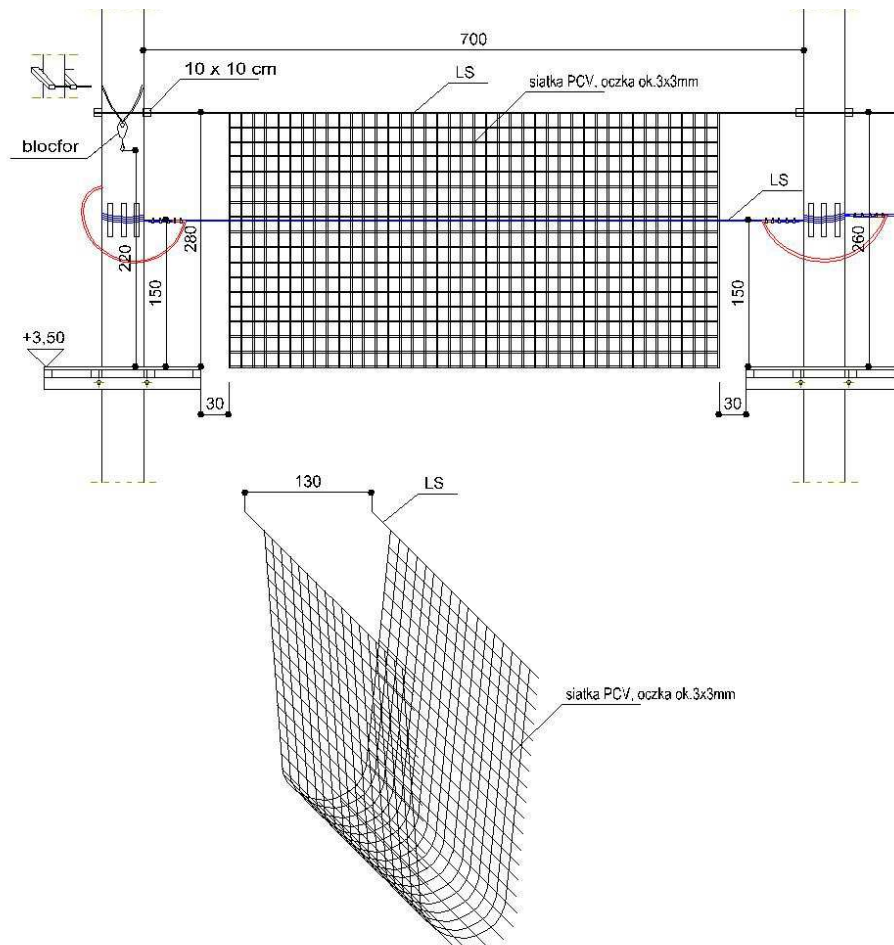
Przeszkoda nr 3 Zjazd



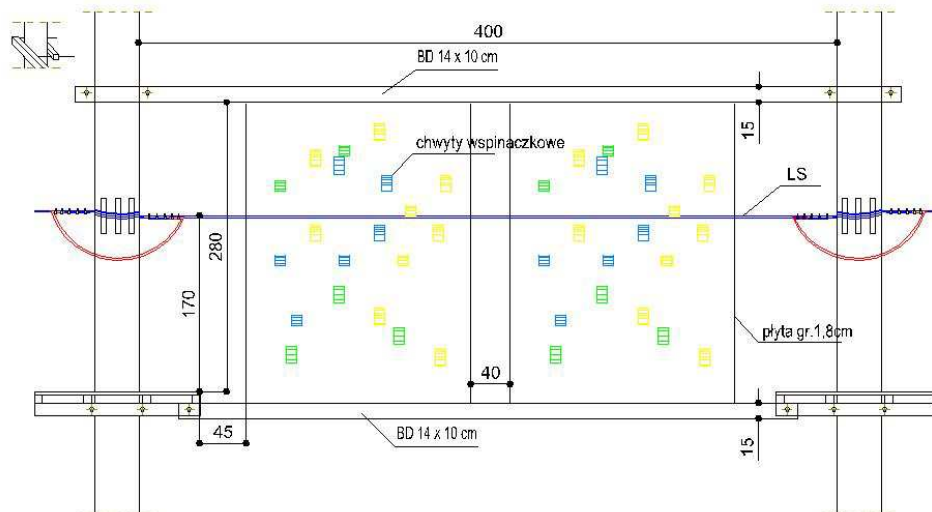
Przeszkoda nr 1 Ninja



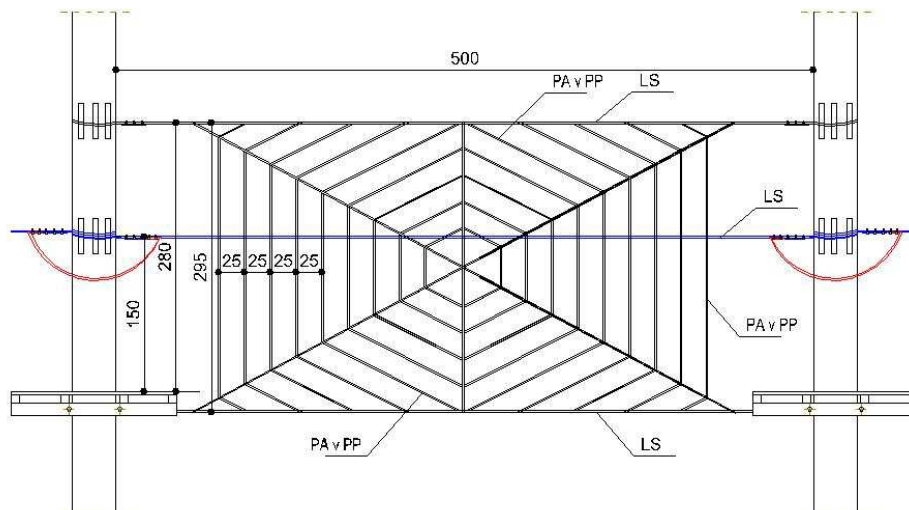
Przeszkoda nr 2 Siatka wąwóz



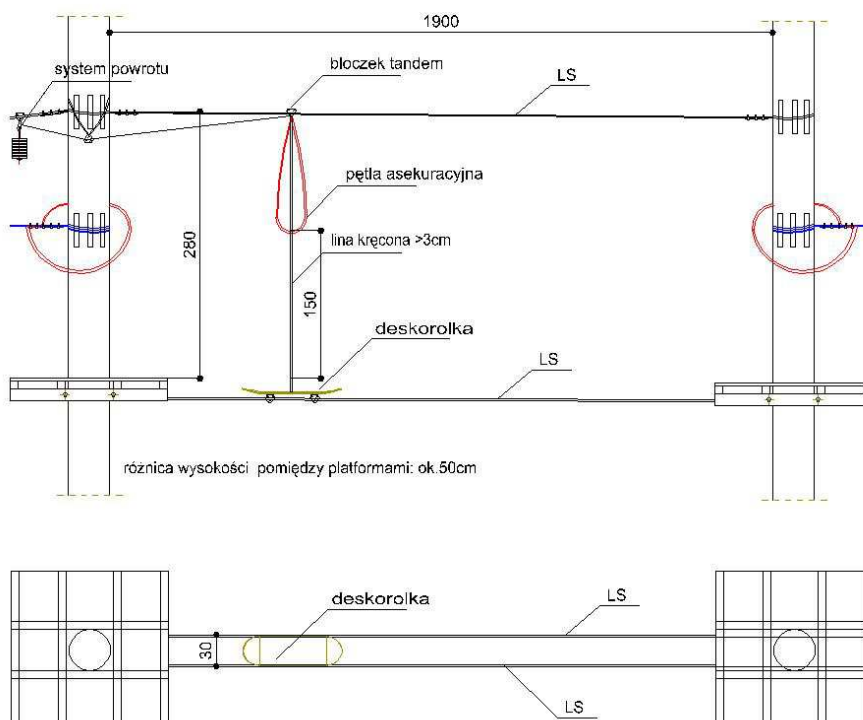
Przeszkoda nr 4 Ścianka



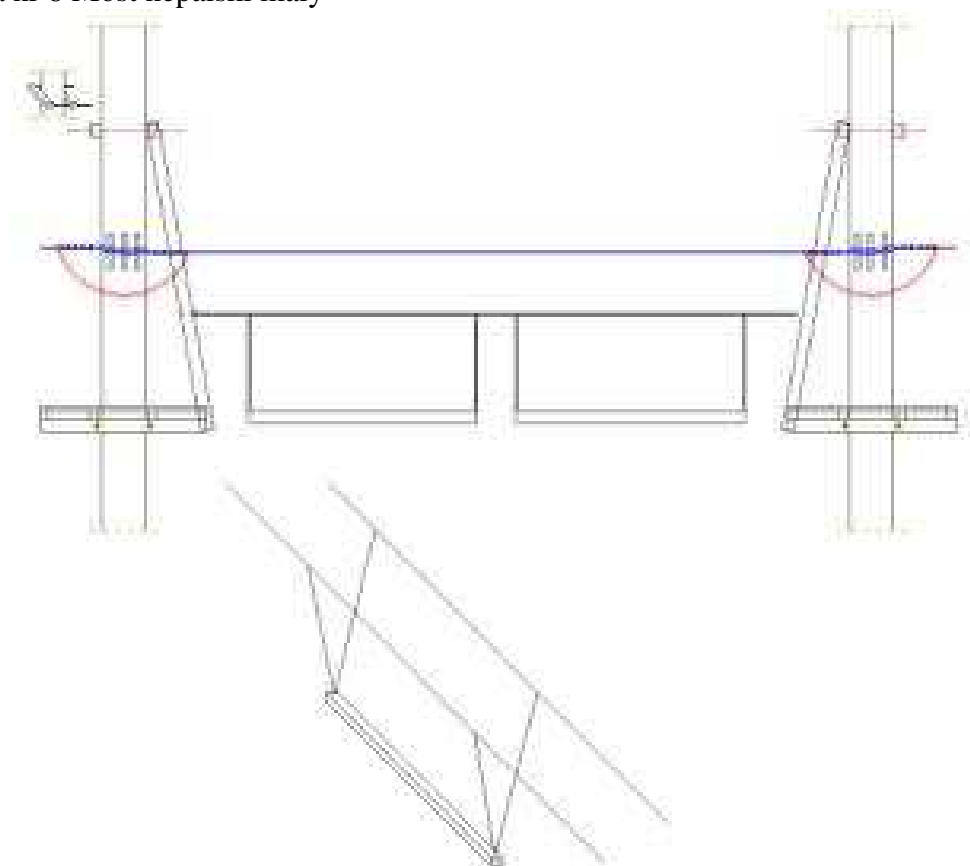
Przeszkoda nr 6 Siatka



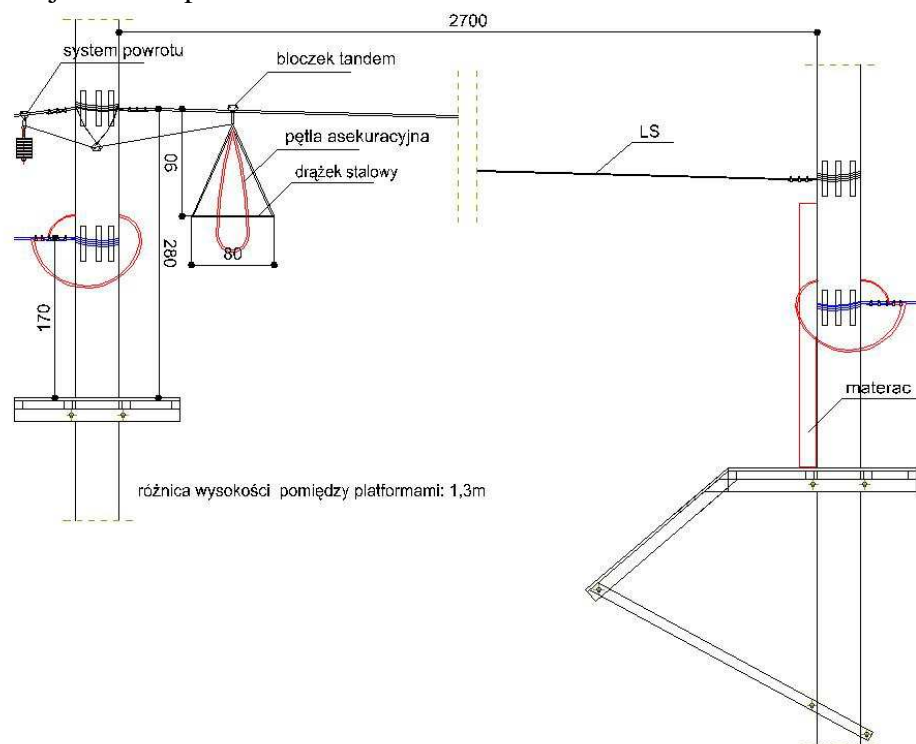
Przeszkoda nr 7 Deskorolka



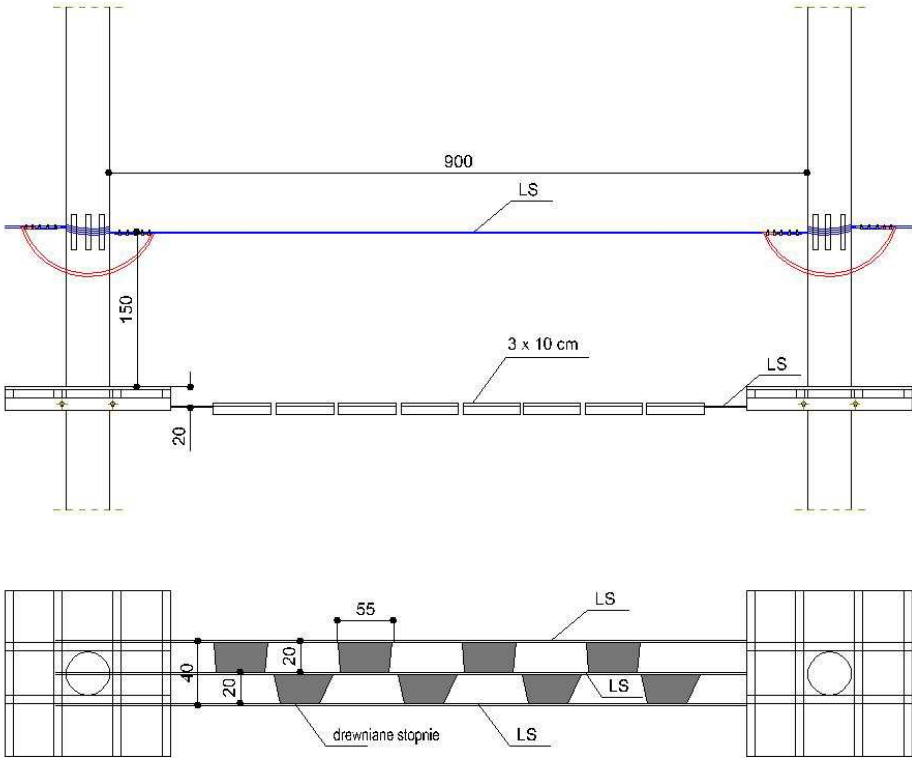
Przeszkoda nr 8 Most nepalski mały



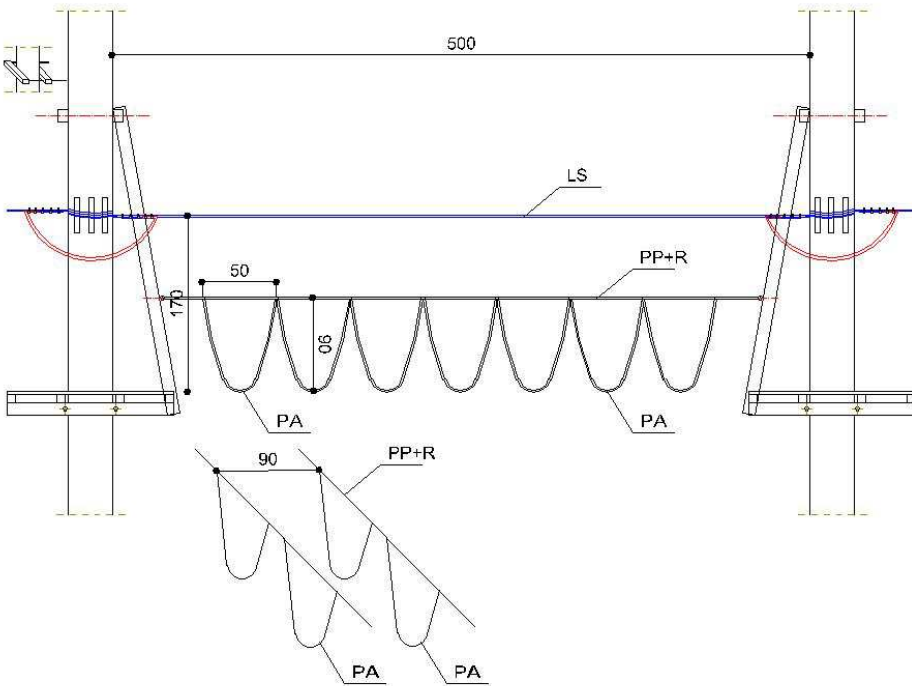
Przeszkoda nr 9 Zajazd na trapezie



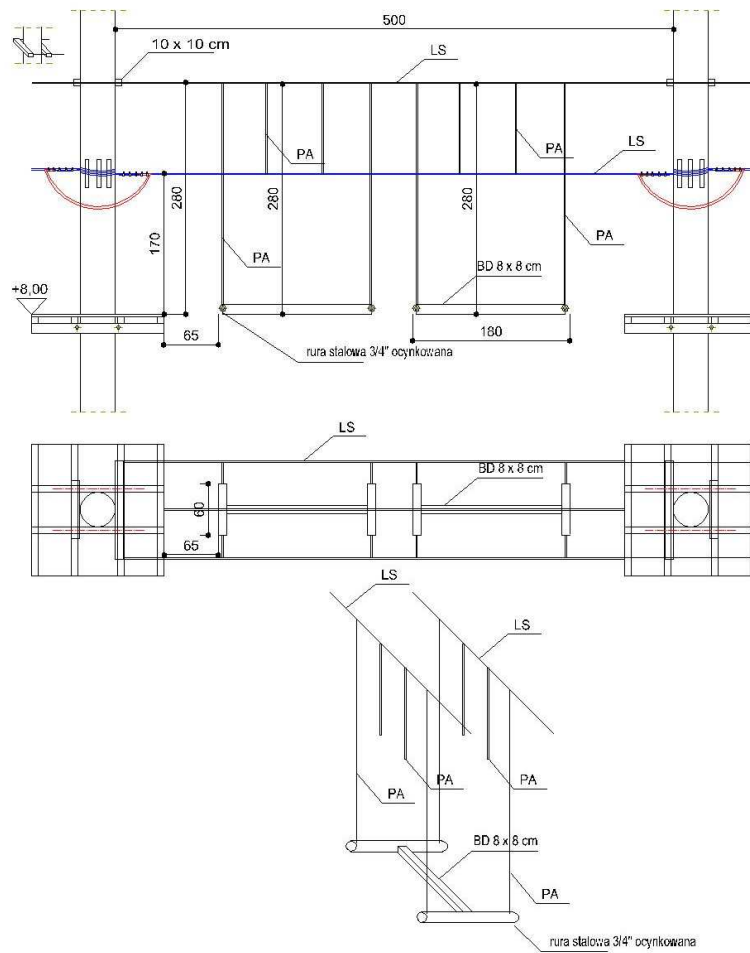
Przeszkoda nr 10 Kaczka



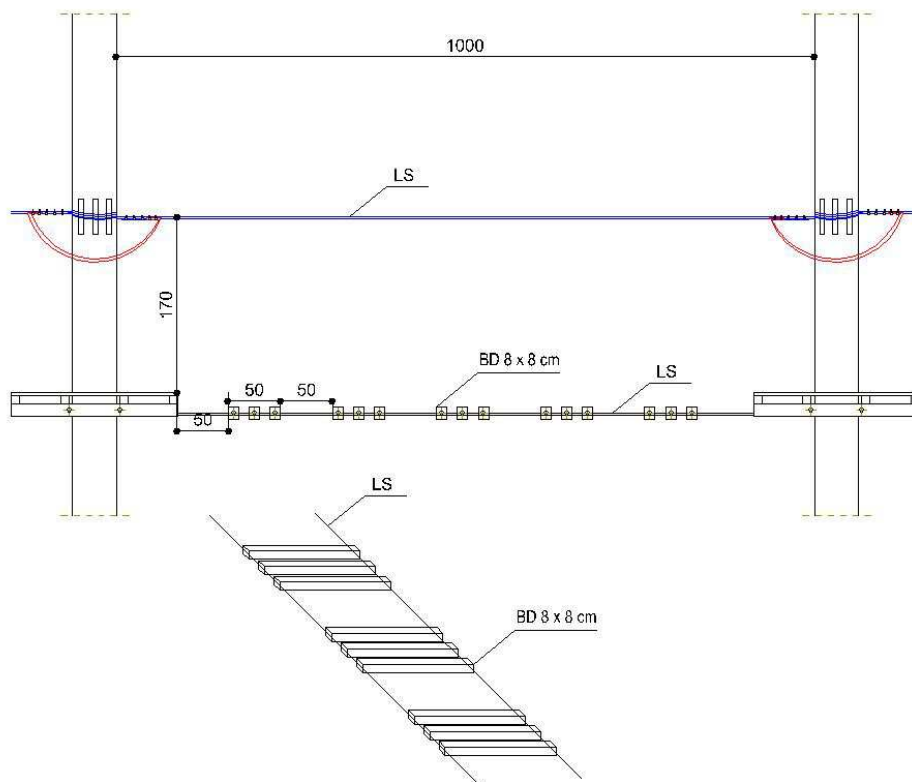
Przeszkoda nr 11 Szczenki



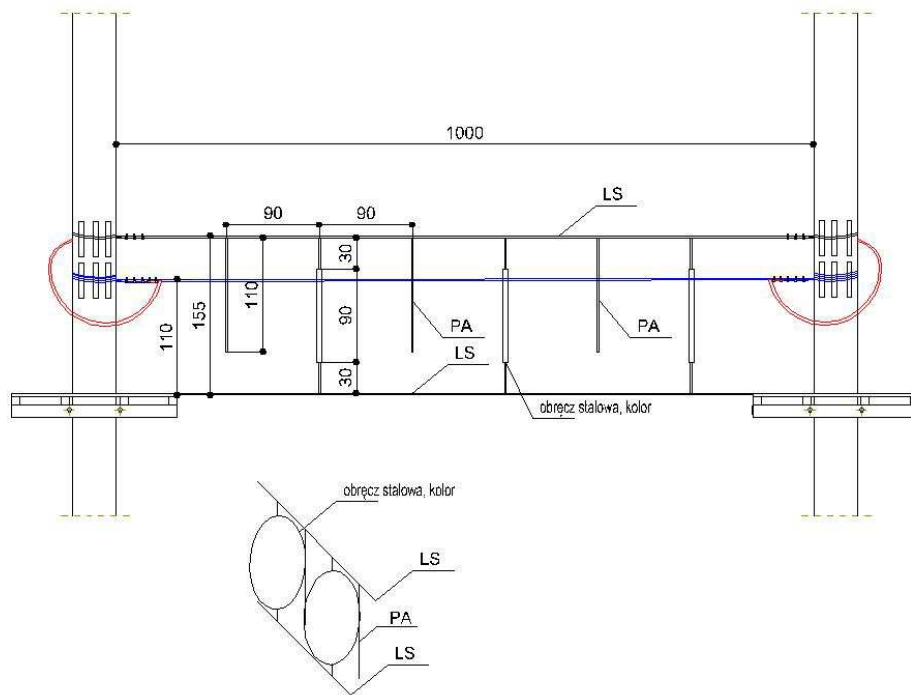
Przeszkoda nr 12 Sky surfing



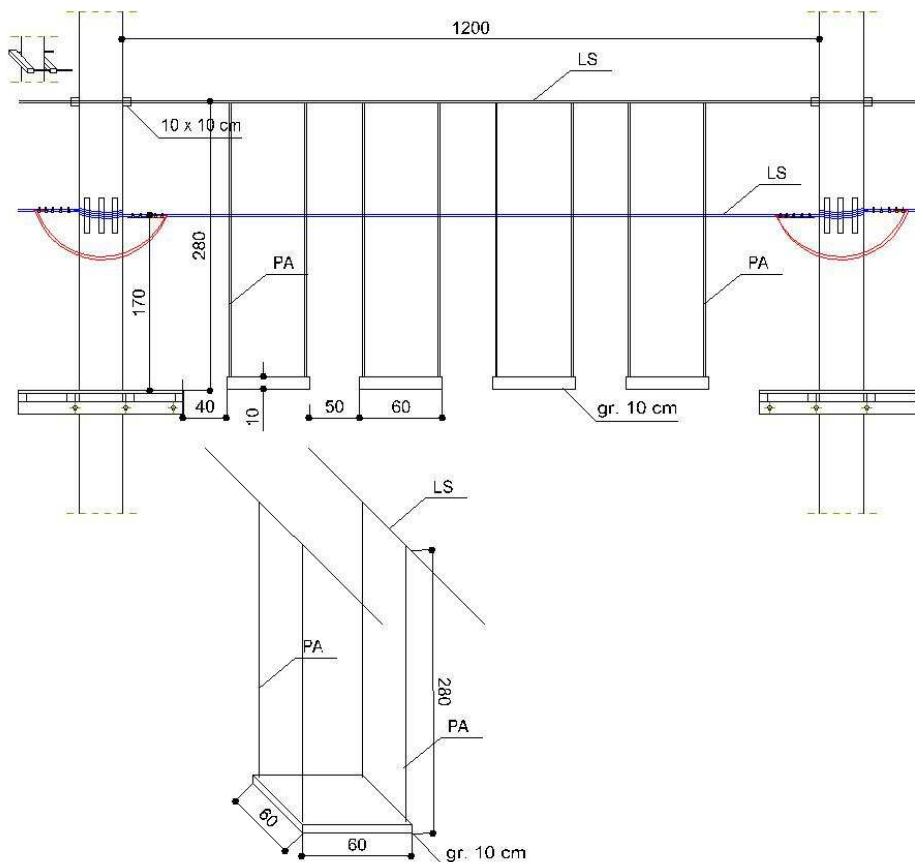
Przeszkoda nr 6 Dziurawy most Johnego



Przeszkoda nr 15 Lwie obręcze



Przeszkoda nr 16 Wyspy



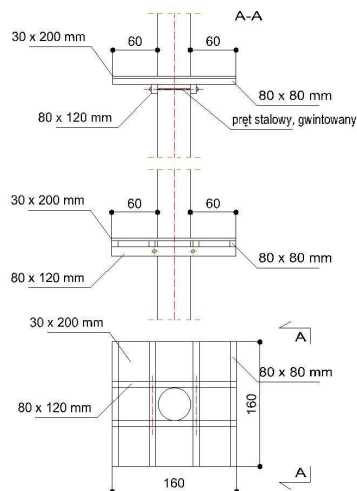
Schematy techniczne pozostałych elementów parku

Platformy

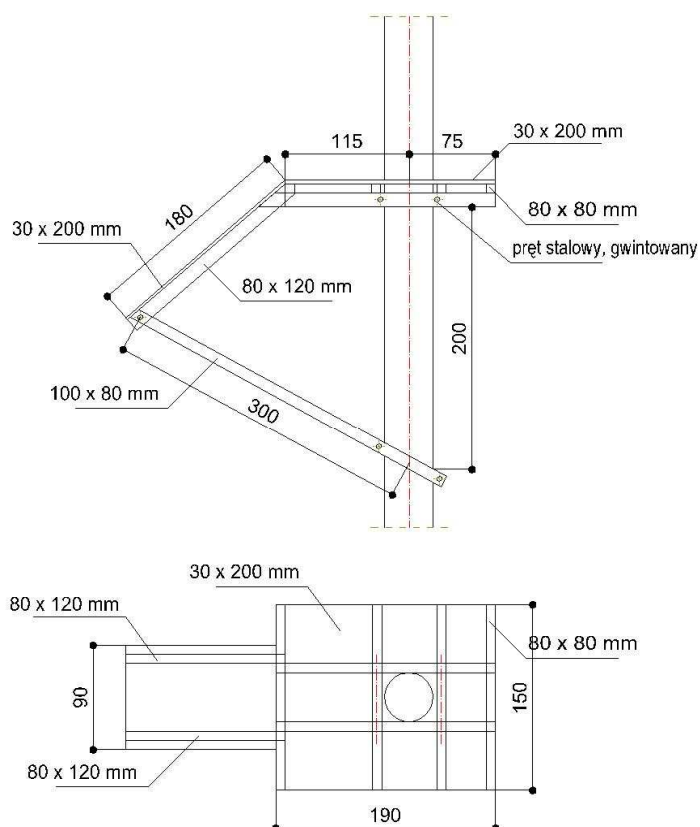
Platformy wykonywane są z drewna miękkiego np. świerkowego. Całość malowana farbą impregnującą drewno przed czynnikami zewnętrznymi. Górna płaszczyzna platformy heblowana.

W systemie projektowanego parku linowego funkcjonują 4 rodzaje platform:

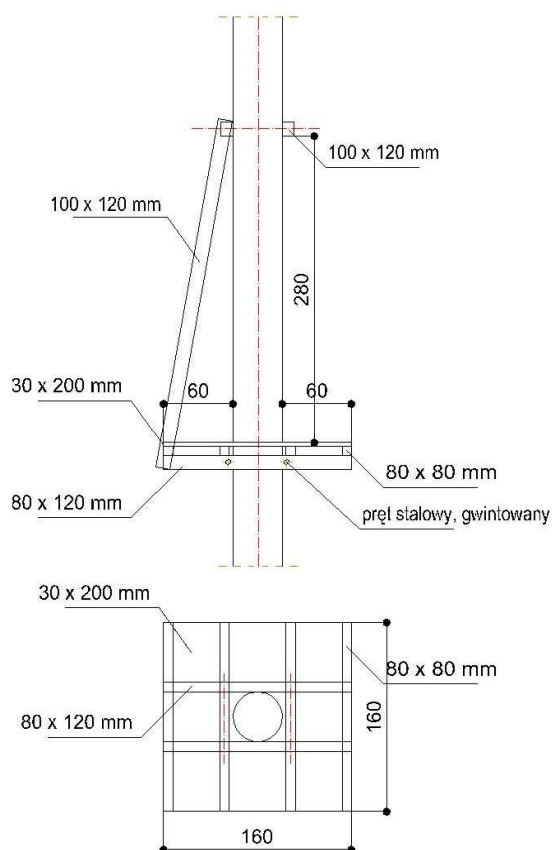
- Podstawowa – stosowana przy większości przeszkód



- Platforma skośna – stosowana jako platforma na końcu wszystkich przejazdów

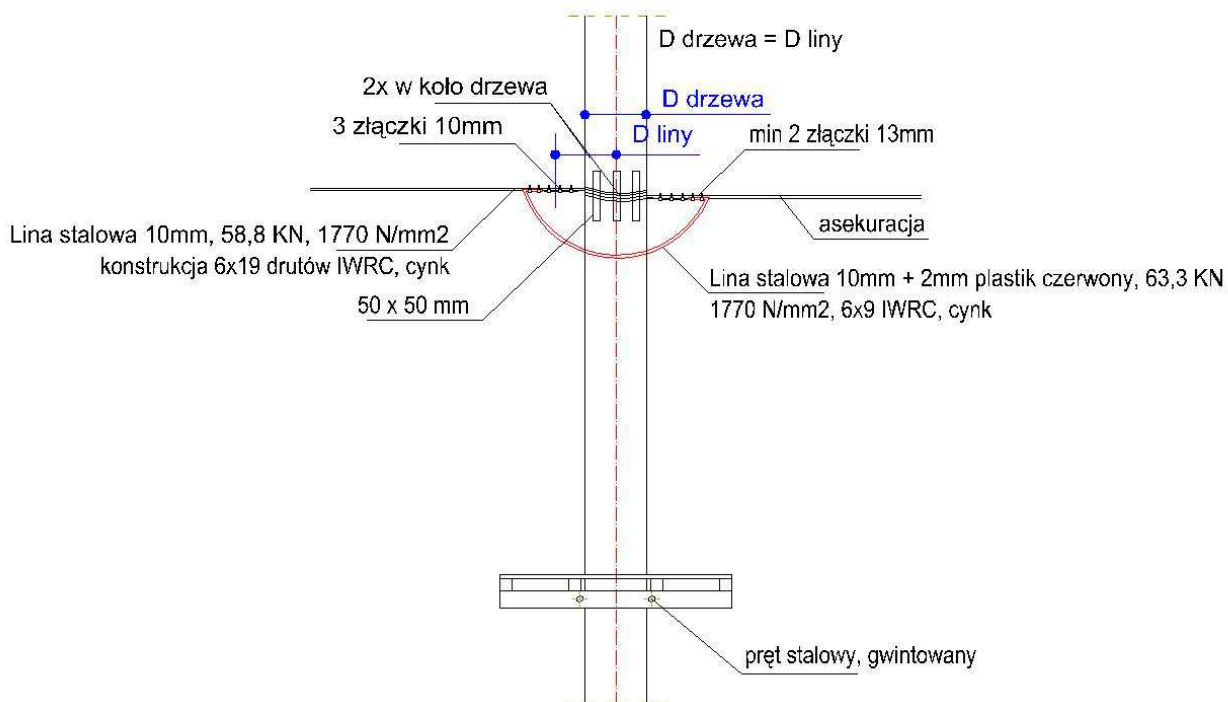


- Platforma komfort – stosowana przy przeszkodach z linami poręczowymi po obu stronach uczestnika

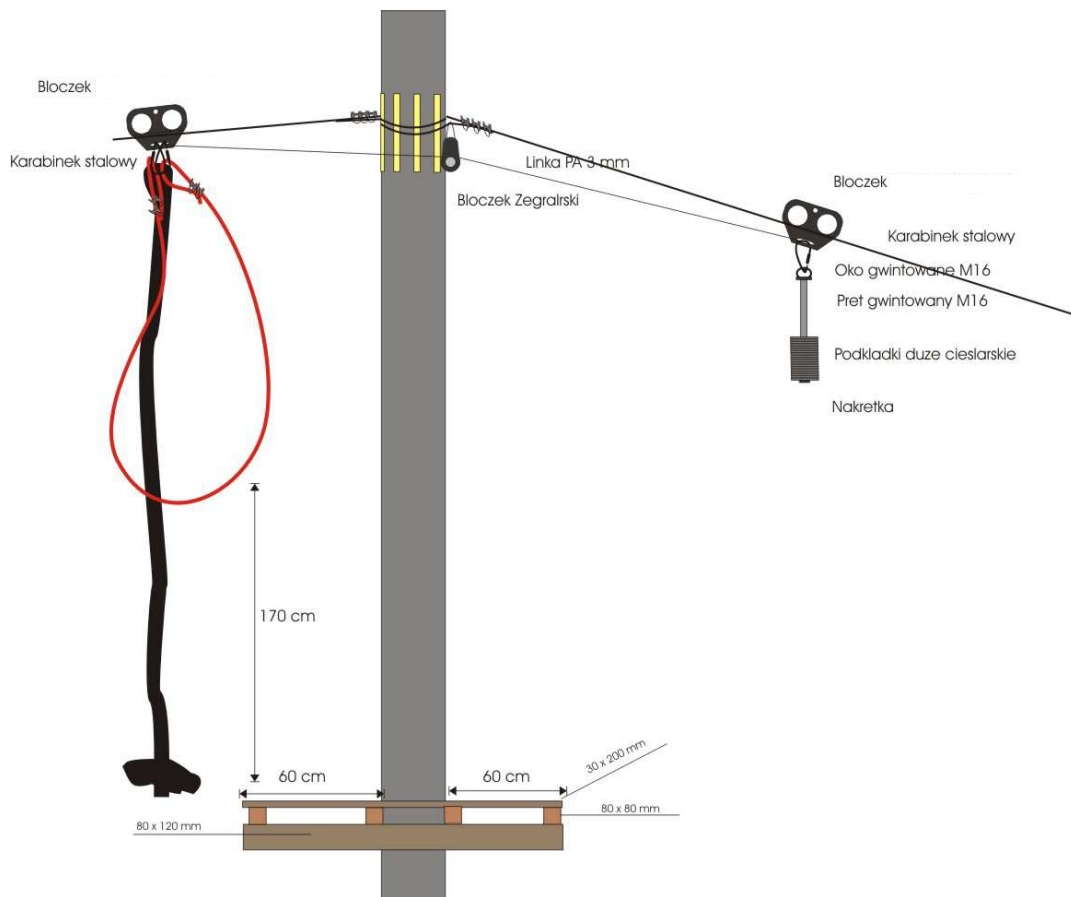


Schemat montażu lin

Lina asekuracyjna



System automatycznego powrotu – stosowany w przypadku użycia elementów zjazdowych takich jak: trapez, liana, drabinka itd.



SYSTEM ASEKURACJI

Projekt ten zakłada zbudowanie parku gdzie asekuracja odbywa się przy użyciu bloczka tandem, dwóch karabinków, lonży dł. 80 cm, upręży pełnej. Jest to tak zwany „europejski” system asekuracji stosowany w parkach linowych. System ten różni się od tzw. „systemu francuskiego” który w tym przypadku **nie może** być stosowany. Rodzaje asekuracji używane podczas korzystania z parku linowego wybudowanego według tego projektu:

Asekuracja podstawowa – stosowana na trasach niskiej, średniej i wysokiej podczas przejść i typowych przejazdów. Uczestnik zakłada bloczek tandem na linę asekuracyjną i wpina do niego dwa karabinki. Pozioma lina asekuracyjna zainstalowana jest pomiędzy drzewami na wysokości 170 cm pow. płaszczyzny platformy:



1. Asekuracja do pętli – stosowana przy przejazdach nietypowych: deskorolka, trapez, liana, drabinka. W tym przypadku uczestnik wpina karabinki bezpośrednio

do pętli zakładają luźno na jeden z nich bloczek:



2. Asekuracja – czyli asekuracja do urządzenia samohamownego zabezpieczającego przed upadkiem podczas wchodzenia po drabinie na pierwszą platformę trasy niskiej, średniej, wysokiej oraz na Big Swing.



SPRZĘT

Sprzęt dla obsługi oraz uczestników musi posiadać wszelkie niezbędne atesty bezpieczeństwa. Zestawy sprzętu mogą być wykorzystane zarówno do trasy integracyjnej jak i turystyczne.

Uprząż pełna
Karabinek



Karabinek stalowy twist lock





Lonża V 80cm
Błoczek Tandem



Kask z regulacją



MATERIAŁ

Wykaz podstawowego materiału do budowy parku linowego:

- Lina stalowa ocynkowana, 6 x 19 drutów, 10 mm, 55,8 kN
- Lina stalowa ocynkowana, konstrukcja SEAL 6 x 19 z drutem rdzeniowym, 10 mm, 73, 16 kN
- Zacisk do lin stalowych, ocynkowane, DIN 1142
- Kausza do lin stalowych 10 mm, DIN 6899
- Lina PA kręcona, 16 mm, różne kolory
- Lina PP pleciona, 16 mm, różne kolory

- Lina PPV pleciona, 16 mm, różne kolory
- Nakrętki M16, ocynk
- Śruby M16, ocynk
- Podkładki M16, ocynk
- Napinacze śrubowe oko-oko M20, ocynk
- Drzewo w różnych konfiguracjach
- Inne elementy

Analiza techniczna i technologiczna

Park linowy należy wykonać według międzynarodowych standardów budowy tego typu obiektów. Osoby wykonujące prace powinny posiadać doświadczenie budowy parku w w/w systemach oraz niezbędną wiedzę z tego zakresu.

System budowy parku oparty będzie na użyciu pełnych uprząży, lonży o długości 80 cm, instalacji liny asekuracyjnej ponad głowami uczestników oraz wpinania karabinków do rolki założonej na linę asekuracyjną na wszystkich przeszkodach (z wyjątkiem przejazdów specjalnych). System ten różni się w/w składnikami od popularnego systemu „francuskiego”, gdzie uczestnicy wyposażeni są w uprząże biodrowe, krótkie lonże max 50 cm, a wpinanie karabinków odbywa się bezpośrednio do liny asekuracyjnej, która zainstalowana jest na wysokości ramion/głowy uczestników. Różnice mają bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo oraz komfort pokonywania przeszkód. Porównując obydwa systemy wypływają następujące korzyści ze stosowania systemu użytego w tym projekcie:

- Podczas przepinania do kolejnego stanowiska uczestnicy muszą użyć **obydwu rąk do odpięcia jednego karabinka** z bloczka, gdyż jedna ręka chwytając karabinek a druga przytrzymuje bloczek, aby się nie okręcał i blokował wypięcie karabinka. Nie dochodzi zatem do sytuacji, gdzie klienci czując się pewnie na platformie podczas przepinania dwoma rękami odpinają z łatwością obydwa karabinki wpięte bezpośrednio jedynie do liny stalowej.
- Użycie długich lonży oraz instalacja liny ponad głowami uczestników ma bezpośredni wpływ na:
 - Brak możliwości nieskoordynowanego hamowania ręką poprzez chwycenia się liny podczas przejazdu.
 - Brak otarć szyi, ramion, wplątywania się włosów w linę stalową podczas pokonywania przeszkód, gdyż jest ona zainstalowana powyżej głowy uczestników
 - Brak konieczności używania rękawiczek, gdyż uczestnicy nie chwytają rękoma liny stalowej podczas przejścia przez stacje parku
- Użycie bloczka podczas pokonywania wszystkich przeszkód ma bezpośredni wpływ na
 - Komfort pokonywania stacji, gdyż bloczek podąża swobodnie za uczestnikiem.
 - Daje możliwość bezproblemowego ominięcia dowolnej stacji. W takim przypadku uczestnik siada w swojej uprząży i swobodnie przeciąga się na bloczku do kolejnej platformy.
 - Długotrwałość użytych materiałów. Bloczek poprzez swoje rolki swobodnie toczy się po linie nie niszcząc jej.