

- **SPIS TREŚCI**

MAŁA ARCHITEKTURA- WYPOSAŻENIE ZIELEŃCA

- 1. G'. HAMAK**
- 2. PŁYTY KAMIENNE**

MAŁA ARCHITEKTURA- URZĄDZENIA SPORTU I REKREACJI

- 3. H'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – KOPUŁA**
- 4. I'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – LINOWY TOR PRZESZKÓD**
- 5. J'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – LINY**
- 6. K'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – DRABINKA**
- 7. L'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – STOPNIE**
- 8. M'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – ŁUK + KŁADKA**
- 9. N'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – ŁUK + LINY**
- 10. NAWIERZCHNIA PIASKOWA – BEZPIECZNA Z OBRZEŻEM DREWNIANYM**
- 11. STOPNIE Z DREWNIANYCH BALI**
- 12. BETONOWE OBRZEŻE Z PALISADY**

1. G' – HAMAK

Hamak zawieszony na stalowych słupach

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01.

Wymiary

Długość: 430 cm

Szerokość: 75 cm

Wysokość: 165 cm

Materiały/Kolorystyka

Słupy: stalowe, zabezpieczone proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038), słupy o śred. 9 cm, wys. 165 cm

Liny: tworzywo sztuczne – poliamidowe, kolor czerwony (zbliżony do koloru RAL3020)

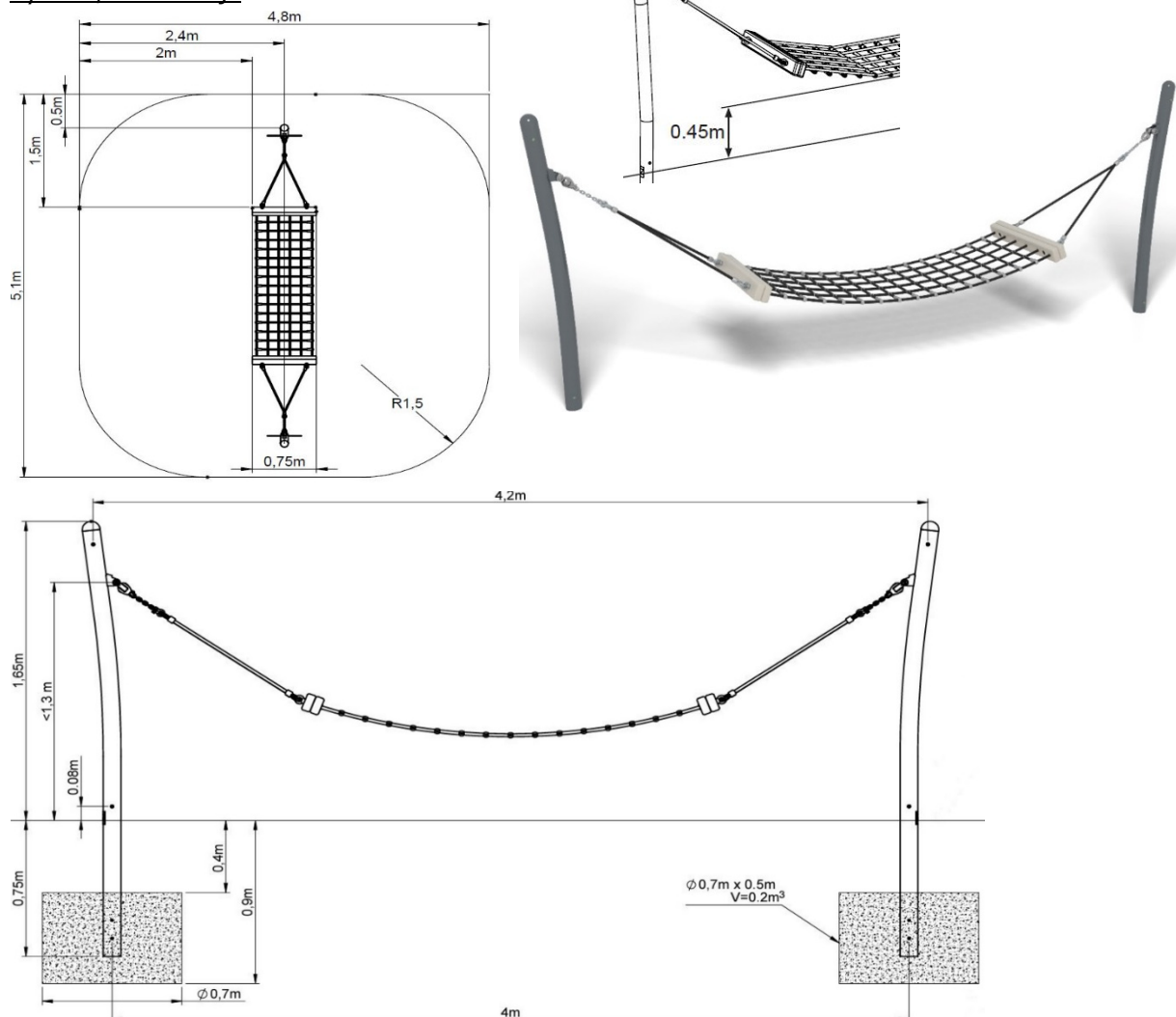
Montaż

Liny przypięte do słupów na wys. 130cm, rozpięte tak, by najniższy ich pkt. nie był poniżej 45 cm, mierzony od gruntu. Słupy konstrukcyjne wpuszczane do fundamentu betonowego o wymiarach: średnica 70cm, wys. 50 cm, obniżonego o 40 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

2 szt.

Rysunki/wizualizacja



2. PŁYTY KAMIENNE

Nieregularne płyty kamienne układane w trawniku

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01.

Wymiary

Szerokość/długość: 30-60 cm

Grubość: 2-5 cm

Materiały

Nieregularny kamień naturalny – porfirowy lub równoważny, zaakceptowany przez Inwestora na etapie realizacji, o chropowatej powierzchni i ostrych kantach.

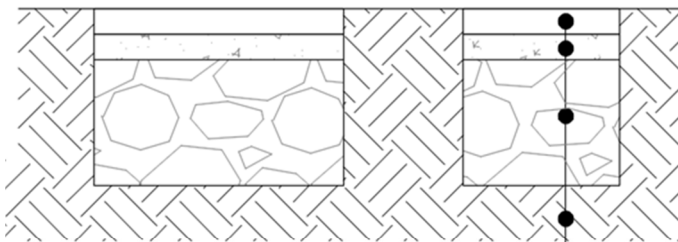
Montaż

Płaskie elementy układane na poziomie terenu na podbudowie z kruszyw wg rysunku.

Ilość

Okolo 51 szt.

Rysunki/wizualizacja



- płyty kamienne 5cm
- podsypka piaskowa 3 cm
- podbudowa żwirowa 10-15 cm
- grunt rodzimy

3. H'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – KOPUŁA

Kopuła linowa, o podstawie w kształcie sześciokąta o boku ok. 4 m, o pojemności zabawowej 52 osób.

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Grupa wiekowa: 5+

Docelowa grupa użytkowników: 5-12 lat

Max. ilość osób: 52

Całkowita wysokość: 407 cm

Maksymalna wysokość upadku: 300 cm

Wymiary bez strefy bezpieczeństwa: 814 x 707 x 407 cm

Wymiary łącznie ze strefą bezpieczeństwa: 1114 x 1007 x 407 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 90 m²

Posadowienie: 40 cm

Urządzenie wykonane z materiałów w min. 30% pochodzących z recyklingu.

WYMAGANIA DOT. ELEMENTÓW URZĄDZENIA:

- Główna konstrukcja w formie krzyżujących się w środku dwóch łuków ze stali ocynkowanej ogniowo, złożona z 12 segmentów połączonych 1 sześciokątnym łącznikiem o wymiarach Ø127.0 x 7.1 mm z bezszwowej stali ocynkowanej ogniowo S235, z otworami wierconymi. 6 łukowych segmentów dolnych o wymiarach Ø139.7 x 4.0 mm, dł. 3541 mm, ze spawaną podstawą ze stali ocynkowanej ogniowo. 6 łukowych segmentów górnych o wymiarach Ø139.7 x 4.0 mm, l = 2841 mm, ze spawanymi rurami kielichowymi.

- Liny w kolorze piaskowym (zbliżonym do koloru RAL1000) i czerwonym (zbliżonym do koloru RAL3020) o średnicy 22 mm, o poszostnej kombinacji splotów; każdy splot składa się z rdzenia ze stali ocynkowanej szczelnie owiniętego przędzą PES w niego wtopioną indukcyjnie. Liny na krawędziach o średnicy 21 mm, zbrojone stalowym rdzeniem w środku. Łączenia pomiędzy linami w postaci zacisków „S” wykonanych z prętów ze stali nierdzewnej AISI 316 Ti o średnicy 8 mm, z zaokrąglonymi krawędziami, dociskanych na liny przez specjalną prasę hydrauliczną, łatwych do konserwacji, bezpiecznych, wytrzymałych i odpornych na wandalizm, o wysokiej odporności na zużycie.

- Elementy zabawowe składające się z różnych warstwowych sieci linowych, mostków linowych, poręczy i lin do zawieszania; liny przymocowane do stalowych łuków za pomocą 34 zacisków aluminiowych o wewnętrznej średnicy 139,7 mm złożonych z dwóch odlewów aluminiowych połączonych ze sobą z elementami dopasowującymi, dzięki czemu długość zacisków może być różna.

- 3 sztuki lin o średnicy 150 mm wykonanych z polipropylenu w kolorze piaskowym (zbliżonym do koloru RAL100), z wewnętrznym stalowym drutem z kauszami z obu stron będącymi łącznikami liny z elementami konstrukcyjnymi.

- 1 sztuka podwieszanej muszli zabawowej wykonanych z podwójnie zakrzywionego formowanego rotacyjnie jako jeden element polietylenu w kolorze zielonym (zbliżonym do koloru RAL6024) pochodzącego z recyklingu, grubość ścianek min. 5 mm.

- 1 sztuka chybotliwej rury, wykonanej z dwuściennego, jednokolorowego, formowanego rotacyjnie, stabilizowanego UV polietylenu o średniej gęstości w kolorze ciemnoniebieskim (zbliżonym do koloru RAL5017), o wysokiej odporności na uderzenia i mogącego być użytkowanym w szerokim zakresie temperatur, obracającego się wokół osi rury ze stali ocynkowanej ogniowo Ø 76 x 4 mm. Łączenie wykonane jest z pięciu specjalnie zaprojektowanych odpornych na uderzenia nylonowych PA6) zacisków, które pozwalają na bujanie do 25 stopni w górę i w dół. Powierzchnia górna antypoślizgowa dzięki podłużnym wyłobieniom, zapewniająca bezpieczną zabawę.

- 1 sztuka drabinki poziomej z 7 drewnianymi szczeblami o wymiarach 70 x 60 x 650 mm z drewna o wilgotności mniejszej niż 18%, połączonych linami w kolorze piaskowym (zbliżony do koloru RAL1000).
- 1 sztuka rury do zjeżdżania ze stali nierdzewnej o wymiarach \varnothing 38 mm x 2 mm, ze stopą słupa z rurą mocującą.
- 2 sztuki dużych krążków z poliamidu w kolorze zielonym (zbliżony do koloru RAL6024), połączonych do liny krawędziowej o średnicy 21 mm.
- 5 sztuk małych krążków z czarnego (zbliżonego do koloru RAL9005) poliuretanu z metalową obudową, połączonych do lin krawędziowych o średnicy 21 mm.
- 1 sztuka membrany w kolorze czarnym (zbliżonym do koloru RAL9005), zbrojonej 4 warstwami tkanego poliestru, połączone ze strukturą linową za pomocą opisanych wyżej zacisków „S”.

URZĄDZENIE POZWALAJĄCE NA NASTĘPUJĄCE AKTYWNOŚCI:

BALANSOWANIE, ODBIJANIE SIĘ, SKAKANIE, WSPINANIE, SZYBOWANIE, ZWISANIE, SENSORYKA, USPOŁECZNIANIE, KOŁYSANIE

WYMAGANIA PRZETARGOWE:

1. Producent urządzeń zabawowych musi posiadać certyfikaty systemów zarządzania jakością ISO 9001: 2015, systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001: 2015 oraz certyfikatów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy OHSAS 18001: 2018.
2. Wszystkie materiały muszą być zgodne z normą EN 71-3 Bezpieczeństwo zabawek (biodostępność substancji)
3. Wszystkie części z tworzyw sztucznych muszą być odporne na promieniowanie UV, nie mogą zawierać metali ciężkich, muszą nadawać się do recyklingu i być przetestowane pod kątem zgodności z temperaturami otoczenia od -30 °C do +60 °C.
4. Wszystkie elementy muszą być zgodne z normą EN 1176.
5. Wymagania w zakresie konieczności przedłożenia kart katalogowych:
 - w przypadku urządzeń niestandardowych wymaga się przedłożenia kart katalogowych produktów, poświadczonych przez producenta,
 - w przypadku urządzeń standardowych wymagane się przedłożenia kart katalogowych produktów, poświadczonych przez producenta wraz z przedłożeniem aktualnych certyfikatów na urządzenia,
6. Urządzenie musi być produktem seryjnym i katalogowym, a nie prototypem.

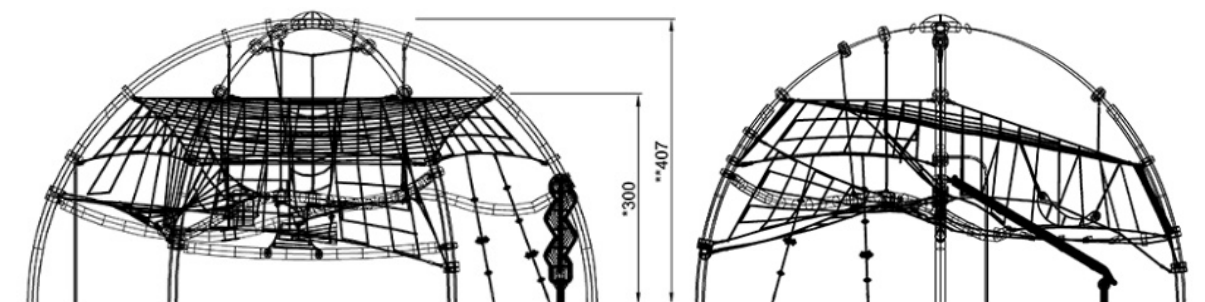
Montaż

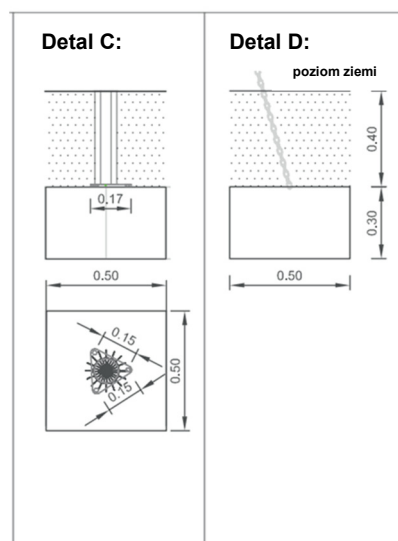
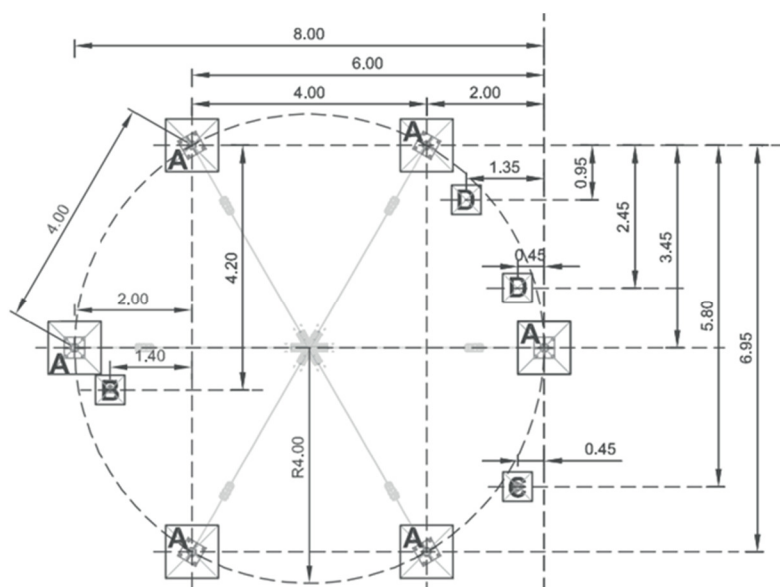
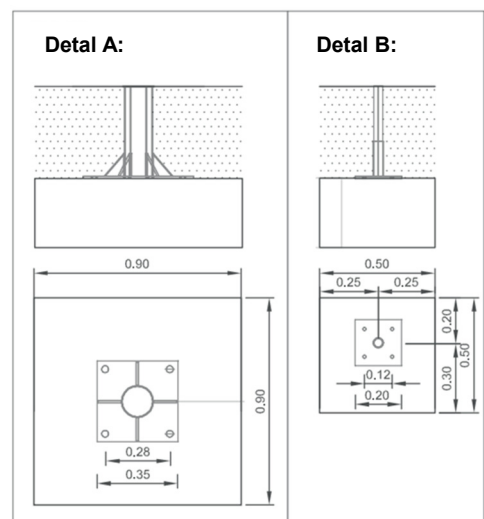
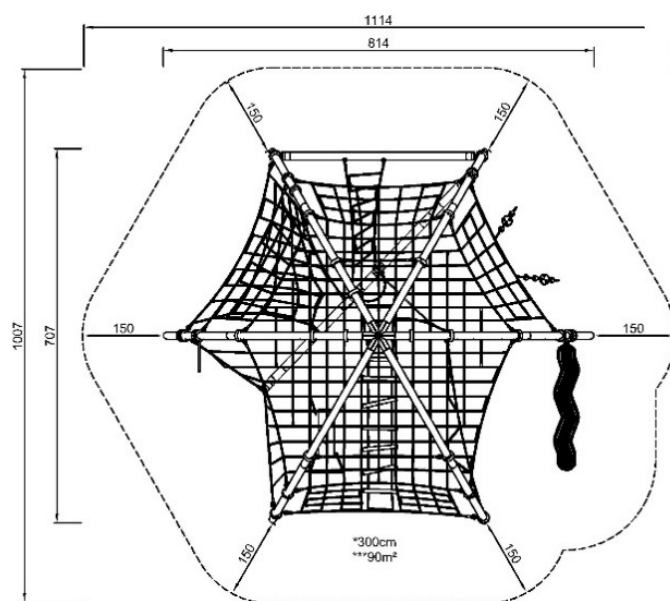
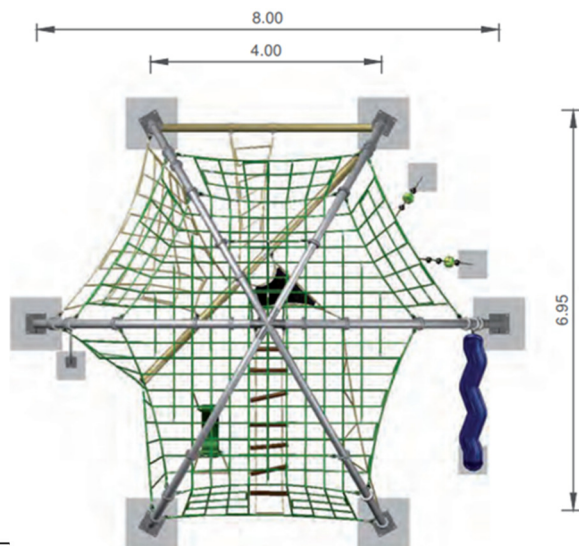
Słupy konstrukcyjne przytwierdzone do fundamentu betonowego (beton C25/30) o wymiarach: 90x90x30cm, obniżonego o 40 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

1 szt.

Rysunki/wizualizacja





Fundament A: 0,9 x 0,9 x 0,3m (6x)
Fundament B,C,D: 0,5 x 0,5 x 0,3m (4x)

4. I'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – LINOWY TOR PRZESZKÓD

Ścieżka linowa podwójna w formie przestrzennej struktury linearnej z różnorodnymi elementami zabawowymi na linach i ścianką wspinaczkową przymocowaną do słupa.

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Grupa wiekowa: 3+

Docelowa grupa użytkowników: 3-8 lat

Max. ilość osób: 16

Całkowita wysokość: 220 cm

Maksymalna wysokość upadku: 200 cm

Wymiary bez strefy bezpieczeństwa: wariant, wys. 220 cm

Wymiary łącznie ze strefą bezpieczeństwa: 1054 x 768 x 220 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 50 m²

Posadowienie: 90 cm wariant

WYMAGANIA DOT. ELEMENTÓW URZĄDZENIA:

- 3 słupy ze stali S235 ocynkowanej ogniowo od wewnątrz i zewnątrz, o idealnej odporności na korozję i wymagającej minimalnych nakładów na konserwację, o wymiarach Ø 139.7 x 7.1 x 3100 mm.
- Liny w kolorze czerwonym (zbliżonym do koloru RAL3020) o średnicy 16 mm, o poczwórnej kombinacji splotów; każdy splot składa się z rdzenia ze stali ocynkowanej szczelnie owiniętego przędzą PES w niego wtopioną indukcyjnie.
- Liny na dyski EPDM – o średnicy 21 mm, o poszostnej kombinacji splotów, wzmocniony stalowym rdzeniem; każdy splot składa się z rdzenia ze stali ocynkowanej szczelnie owiniętego przędzą PES w niego wtopioną indukcyjnie.
- Łączenia pomiędzy linami w postaci zacisków „S” wykonanych z prętów ze stali nierdzewnej AISI 316 Ti o średnicy 8 mm, z zaokrąglonymi krawędziami, dociskanych na liny przez specjalną prasę hydrauliczną, łatwych do konserwacji, bezpiecznych, wytrzymałych i odpornych na wandalizm, o wysokiej odporności na zużycie.
- 5 aluminiowych poprzeczek o długości 935 mm i średnicy 45 mm, zawieszonych pomiędzy linami, wyposażonych w gumowe osłony na każdym końcu.
- 2 czerwone (zbliżone do koloru RAL 3020) dyski EPDM o średnicy 250 mm, o gładkiej powierzchni, z odlewanych EPDM otaczającego rdzeń ze stali ocynkowanej ogniowo przymocowane do lin o średnicy 21 mm.
- 2 duże pomarańczowe (zbliżone do koloru RAL2008) krążki formowane wytryskowo z wysokiej jakości PA6 o wysokiej odporności na ścieralność oraz uderzenia, nanizane na liny o śr. 16 mm.
- 4 małe krążki z czarnego (zbliżone do koloru RAL9005) poliuretanu z metalową obudową, nanizane na liny o średnicy 16 mm.
- 7 stopni wykonanych z HDPE w kolorze piaskowym (zbliżonym do koloru RAL1000) – 3 sz. szerokości 650 mm, 2 szt. szer. 550 mm, 2 szt. szer. 450 mm.
- Ścianka do wspinaczki z 5 otworami (120 x 60 mm) wykonana z panelu z HDPE o grubości 19 mm w kolorze czerwonym (zbliżonym do koloru RAL3020), bardzo wytrzymałego, przyjaznego środowisku, wyprodukowanego z materiałów z recyklingu, nadającego się do recyklingu. Przymocowana do 2 słupków Ø 33.7 x 2.3 mm, dł. 225 mm na stopie, ze stali ocynkowanej ogniowo, oraz poprzez 5 łączników ze stali ocynkowanej ogniowo do aluminiowych zacisków i słupa stalowego.
- Elementy zawieszone pomiędzy stalowymi słupami za pomocą 12 aluminiowych zacisków złożonych z dwóch odlewów aluminiowych połączonych ze sobą, z elementami dopasowującymi. Kausze linowe wypełnione poliamidem PA6.

URZĄDZENIE POZWALAJĄCE NA NASTĘPUJĄCE AKTYWNOŚCI:

BALANSOWANIE, ODBIJANIE SIĘ, WSPINANIE, CZOŁGANIE, SZYBOWANIE, ZWISANIE, GRA Z REGUŁAMI, SENSORYKA, USPOŁECZNIANIE

WYMAGANIA PRZETARGOWE:

1. Producent urządzeń zabawowych musi posiadać certyfikaty systemów zarządzania jakością ISO 9001: 2015, systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001: 2015 oraz certyfikatów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy OHSAS 18001: 2018.
2. Wszystkie materiały muszą być zgodne z normą EN 71-3 Bezpieczeństwo zabawek (biodostępność substancji).
3. Wszystkie części z tworzyw sztucznych muszą być odporne na promieniowanie UV, nie mogą zawierać metali ciężkich, muszą nadawać się do recyklingu i być przetestowane pod kątem zgodności z temperaturami otoczenia od -30 °C do +60 °C.
4. Wszystkie elementy wyposażenia muszą być zgodne z normą EN 1176.
5. Wymagania w zakresie konieczności przedłożenia kart katalogowych:
 - w przypadku urządzeń niestandardowych wymaga się przedłożenia kart katalogowych produktów, poświadczonych przez producenta,
 - w przypadku urządzeń standardowych wymagane się przedłożenia kart katalogowych produktów, poświadczonych przez producenta wraz z przedłożeniem aktualnych certyfikatów na urządzenia.
6. Urządzenie musi być produktem seryjnym i katalogowym, a nie prototypem.

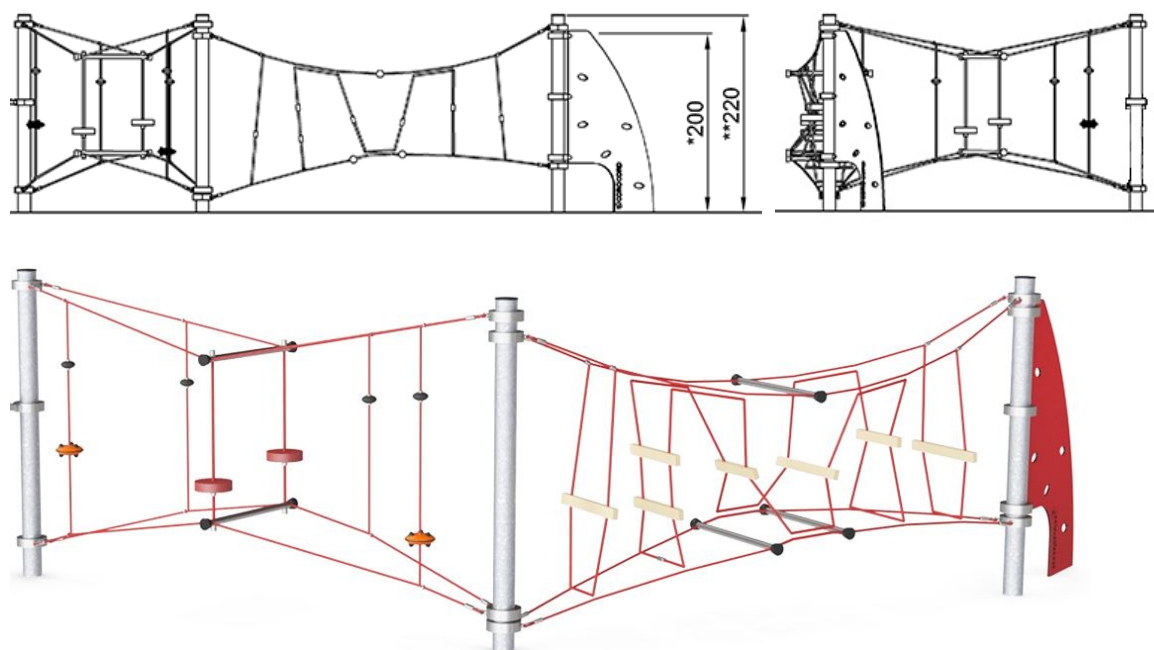
Montaż

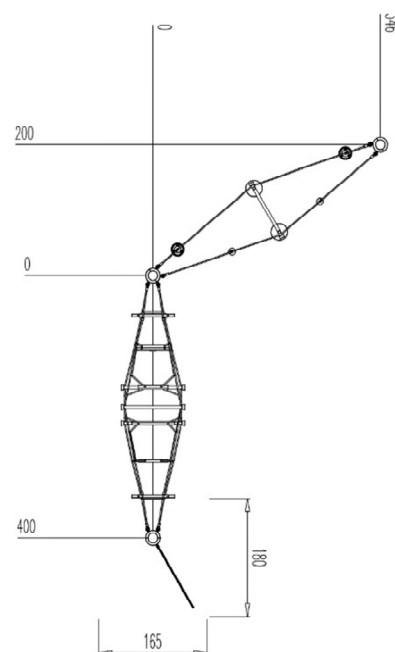
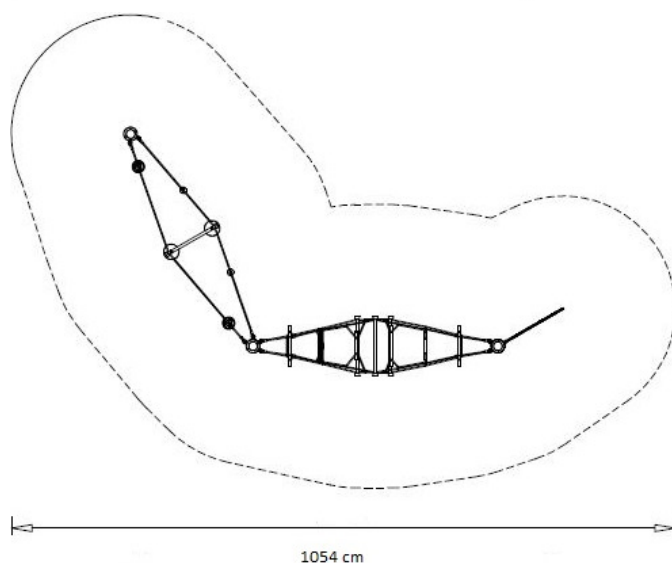
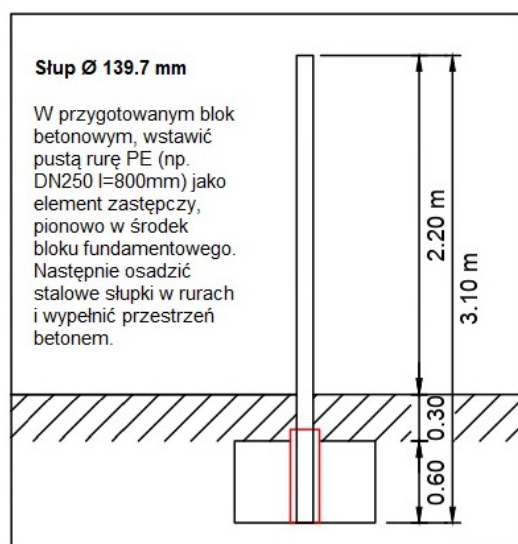
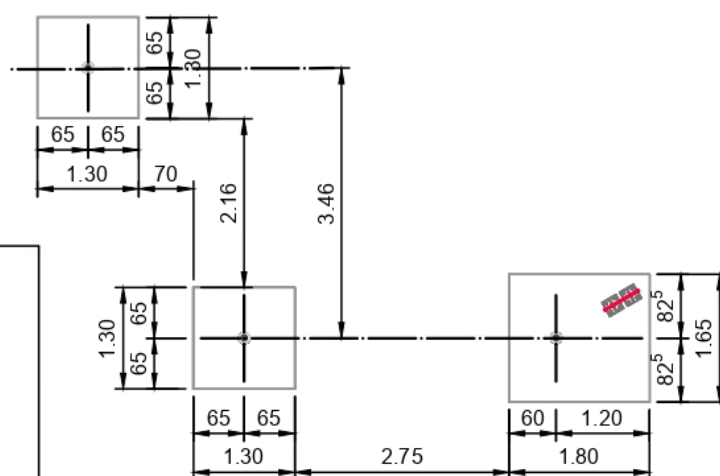
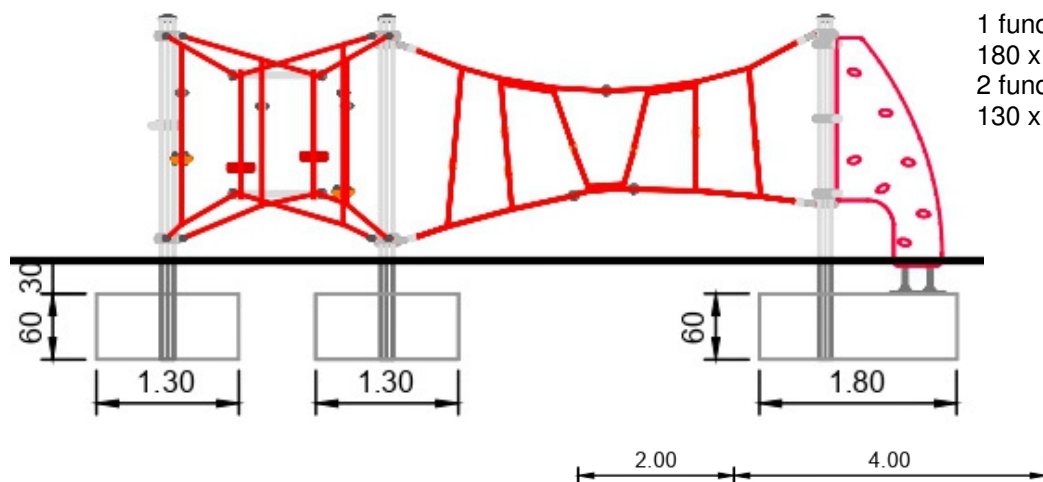
Słupy konstrukcyjne przytwierdzone do fundamentu betonowego (beton C25/30) o wymiarach: 130x130x60 cm, 180x165x60 cm, obniżonego o 30 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

1 szt.

Rysunki/wizualizacja





5. J'. URZĄDZENIE ZABAWOWE - LINY

Tor przeszkód do rekreacji i zabawy dla dzieci składający się z zawieszonych lin oraz platform

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Liny: szer./dł. 402x60 cm; wys. 119,2 cm;

Platformy: szer./dł. 53x53 cm; wys. 25 cm, 40 cm;

Materiały

Liny: stalowe słupy zabezpieczone proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038), słupy o śred. 9 cm, wys. 119,2 cm; liny – nylonowa lina pleciona, klejona o śred. 16 mm, kolor czerwony (zbliżony do koloru RAL3020);

Platformy: konstrukcja – stalowa, zabezpieczona proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038); platforma - wykonana z gumy powlekanej pianką poliurentową/flex, kolor czarny (zbliżony do koloru RAL9005);

Montaż

Liny: Dolne liny zamontowane na wys. 25 cm, mierzone od gruntu. Słupy montowane w rozstawie na szer. 50 cm, na dł. 393,5 cm, mierzone od środka. Słupy konstrukcyjne wpuszczane do fundamentu betonowego szer. 45 cm, gr. 90 cm, wys. 85 cm, obniżonego o 40 cm poniżej poziomu terenu.

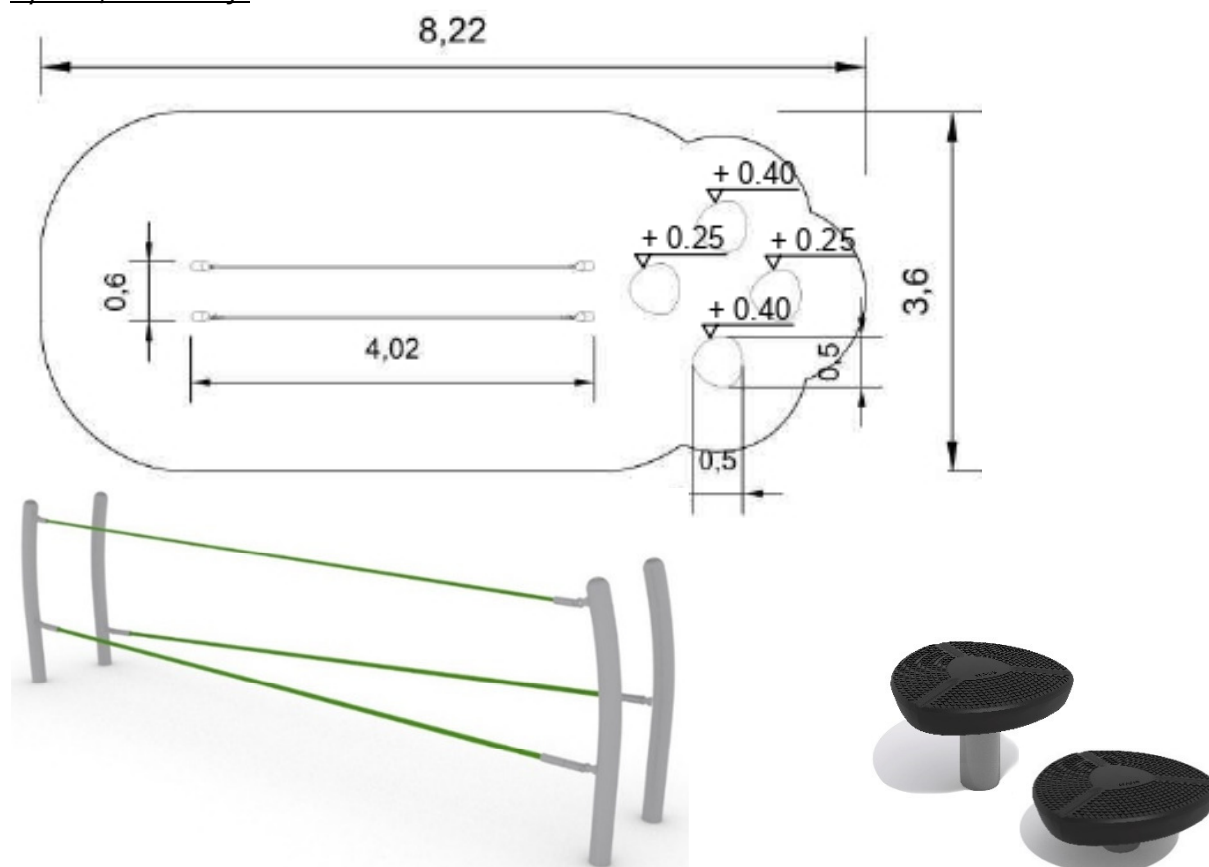
Fundament betonowy punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

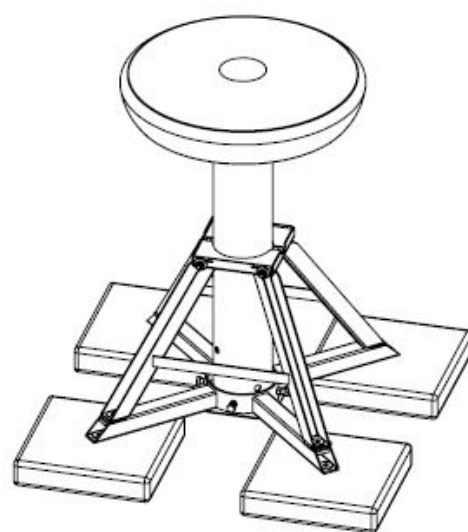
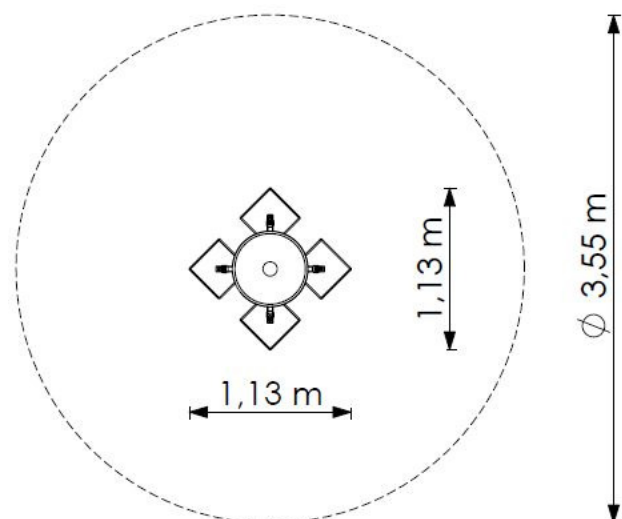
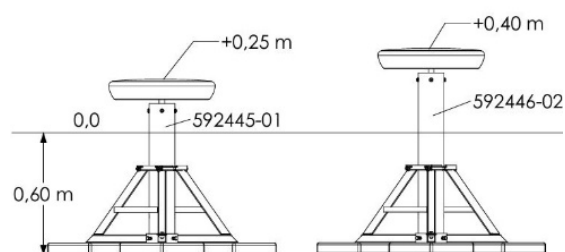
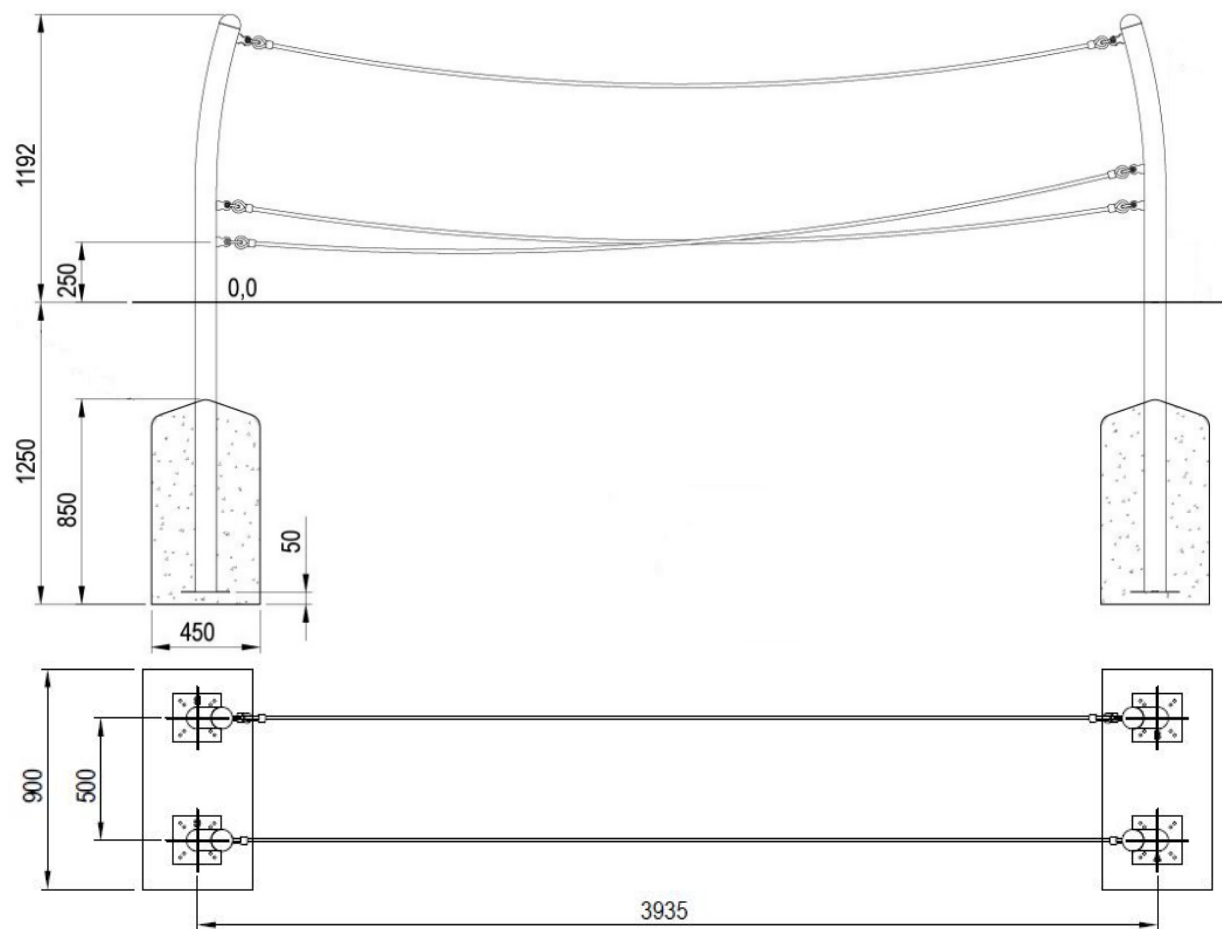
Platformy: Platformy montowane w gruncie za pomocą czterech stóp montażowych przykręconych do bloczków betonowych, na głębokości 60 cm. Fundament betonowy punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

1 kpl. w tym: Liny- 1 szt., Platforma- 4 szt.

Rysunki/wizualizacja





6. K'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – DRABINKA

Tor przeszkód do rekreacji i zabawy dla dzieci składający się z zawieszonej linowej drabinki oraz platform

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Drabinka: szer./dł. 400x50 cm; wys. 119,2 cm;

Platformy: szer./dł. 53x53 cm; wys. 25 cm, 40 cm;

Materiały

Drabinka: konstrukcja - stalowe słupy zabezpieczone proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038), słupy o śred. 9 cm, wys. 119,2 cm, drabinka – nylonowa lina pleciona, klejona o śred. 16 mm, kolor czerwony (zbliżony do koloru RAL3020);

Platformy: konstrukcja – zabezpieczona proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038); platforma - wykonana z gumy powlekanej pianką poliurentową/flex, kolor czarny (zbliżony do koloru RAL9005);

Montaż

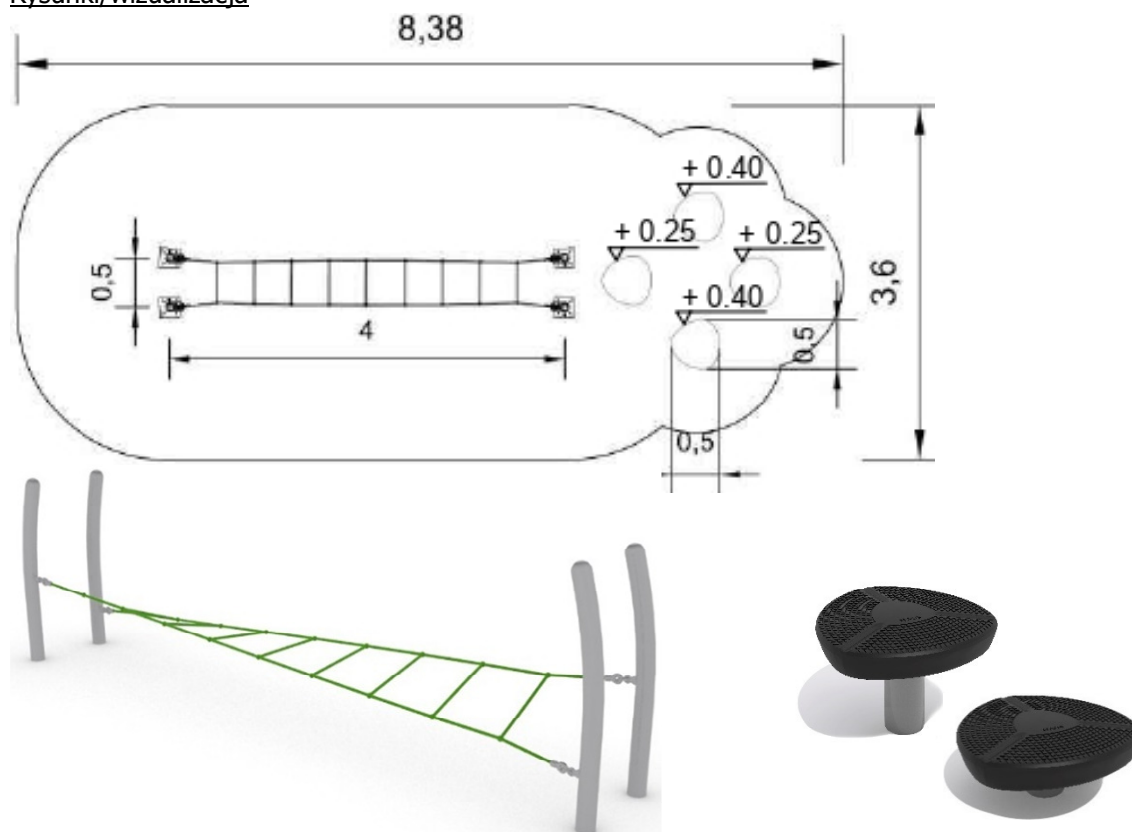
Drabinka: Zamontowana na wys. 25 cm, mierzonych od gruntu. Słupy montowane w rozstawie na szer. 50 cm, na dł. 399 cm, mierzone od środka słupa. Słupy konstrukcyjne wpuszczane do fundamentu betonowego o wymiarach: szer. 45 cm, gr. 90 cm, wys. 85 cm, obniżonego o 40 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

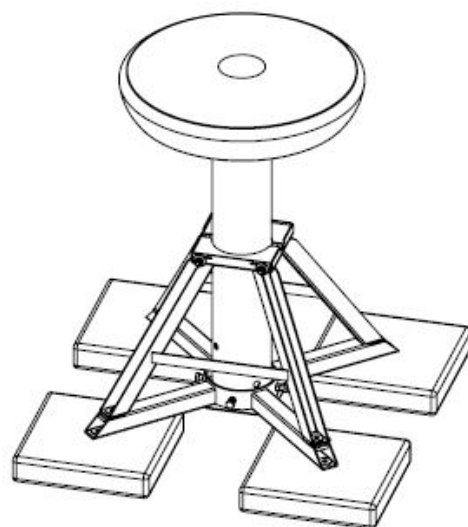
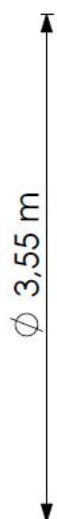
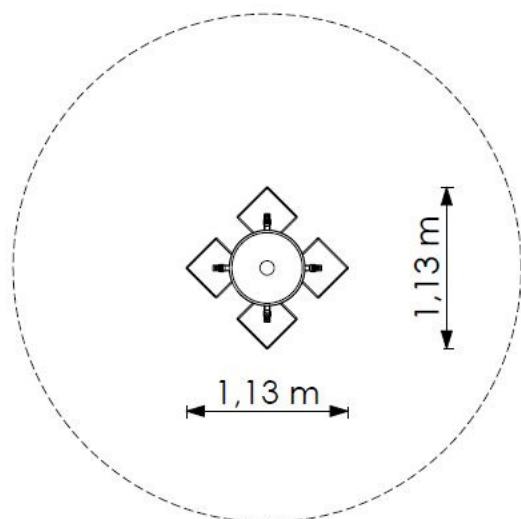
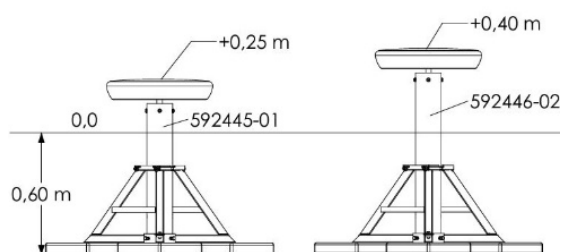
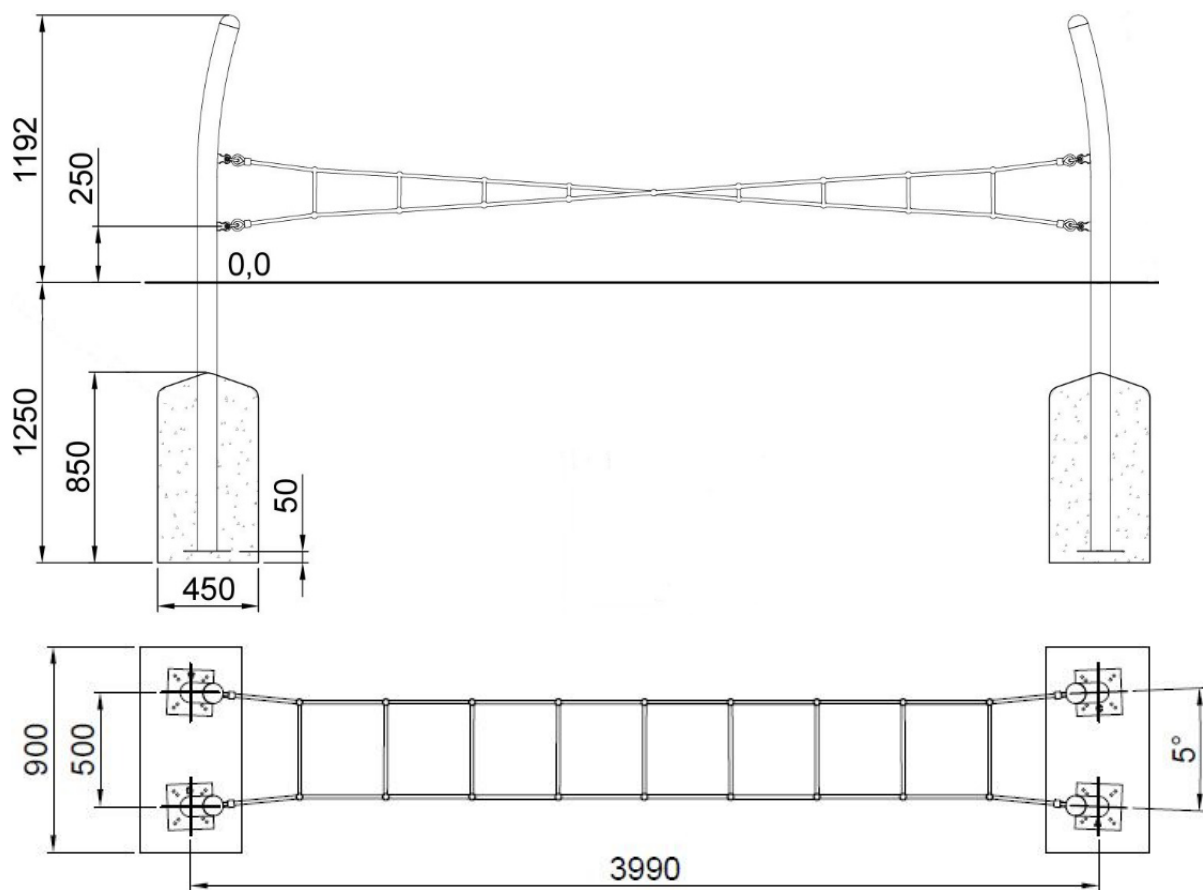
Platformy: Platformy montowane w gruncie za pomocą czterech stóp montażowych przykręconych do bloczków betonowych, na głębokości 60 cm. Fundament betonowy C25/C30 punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

1 kpl. w tym: Drabinka- 1 szt.; Platforma- 4 szt.

Rysunki/wizualizacja





7. L'. URZĄDZENIE ZABAWOWE - STOPNIE

Tor przeszkód do rekreacji i zabawy dla dzieci składający się z platform i stopni

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Stopnie: platformy wys. 25 cm; słupki wys. 150 cm;

Platformy: szer./dł. 53x53 cm; wys. 25 cm, 40 cm;

Materiały

Stopnie: konstrukcja – stalowa, zabezpieczona proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038), rurki w kolorze czerwonym (zbliżonym do koloru RAL3020); stopnie - wykonane z gumy powlekanej pianką poliurentową/flex, kolor czarny (zbliżony do koloru RAL9005);

Platformy: konstrukcja – stalowa, zabezpieczona proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038); platforma - wykonana z gumy powlekanej pianką poliurentową/flex, kolor czarny (zbliżony do koloru RAL9005);

Montaż

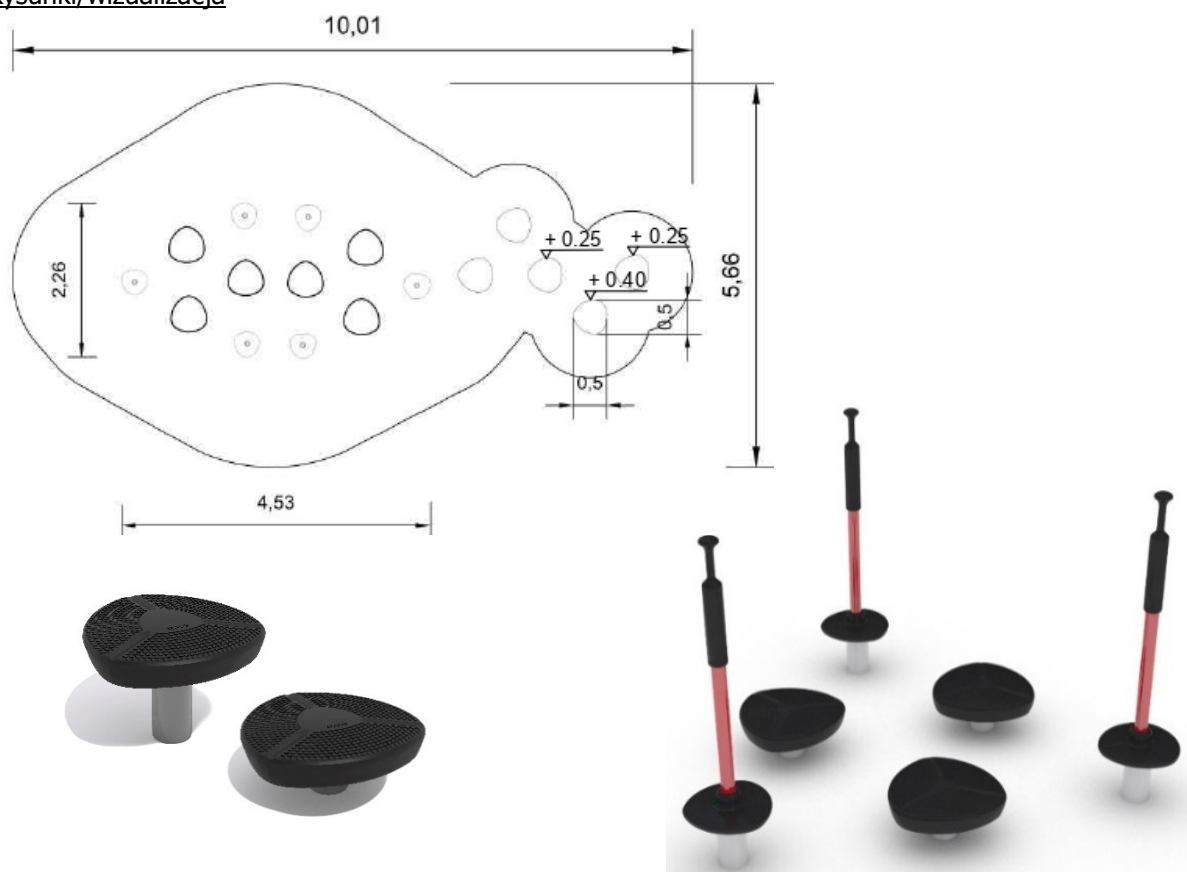
Stopnie: Montowane w rozstawie co 94 cm, mierzone od środka słupa konstrukcyjnego. Posadowione w gruncie za pomocą czterech stóp montażowych przykręconych do bloczków betonowych, na głębokości 60 cm. Fundament betonowy C25/C30, punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

Platformy: Montowane w gruncie za pomocą czterech stóp montażowych przykręconych do bloczków betonowych, na głębokości 60 cm. Fundament betonowy C25/C30, punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

1 kpl. w tym: Stopnie- 2 kpl.; Platformy- 3 szt.

Rysunki/wizualizacja



8. M'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – ŁUK + KŁADKA

Linearium na stalowym łuku z podwieszoną na linach kładką do rekreacji i zabawy dla dzieci

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Długość: 481,5 cm

Szerokość: 45 cm

Wysokość: 291,3 cm

Materiały

Konstrukcja: stalowy łuk, o śred. 9 cm, rozpiętości 481,5 cm, mierzona od środka słupów, najwyższy punkt na wys. 291,3 cm, zabezpieczona proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038);

Liny: nylonowa lina pleciona, klejona o śred. 16 mm, kolor czerwony (zbliżony do koloru RAL3020);

Kładka: polietylen z recyklingu, kolor czarny (zbliżony do koloru RAL9005);

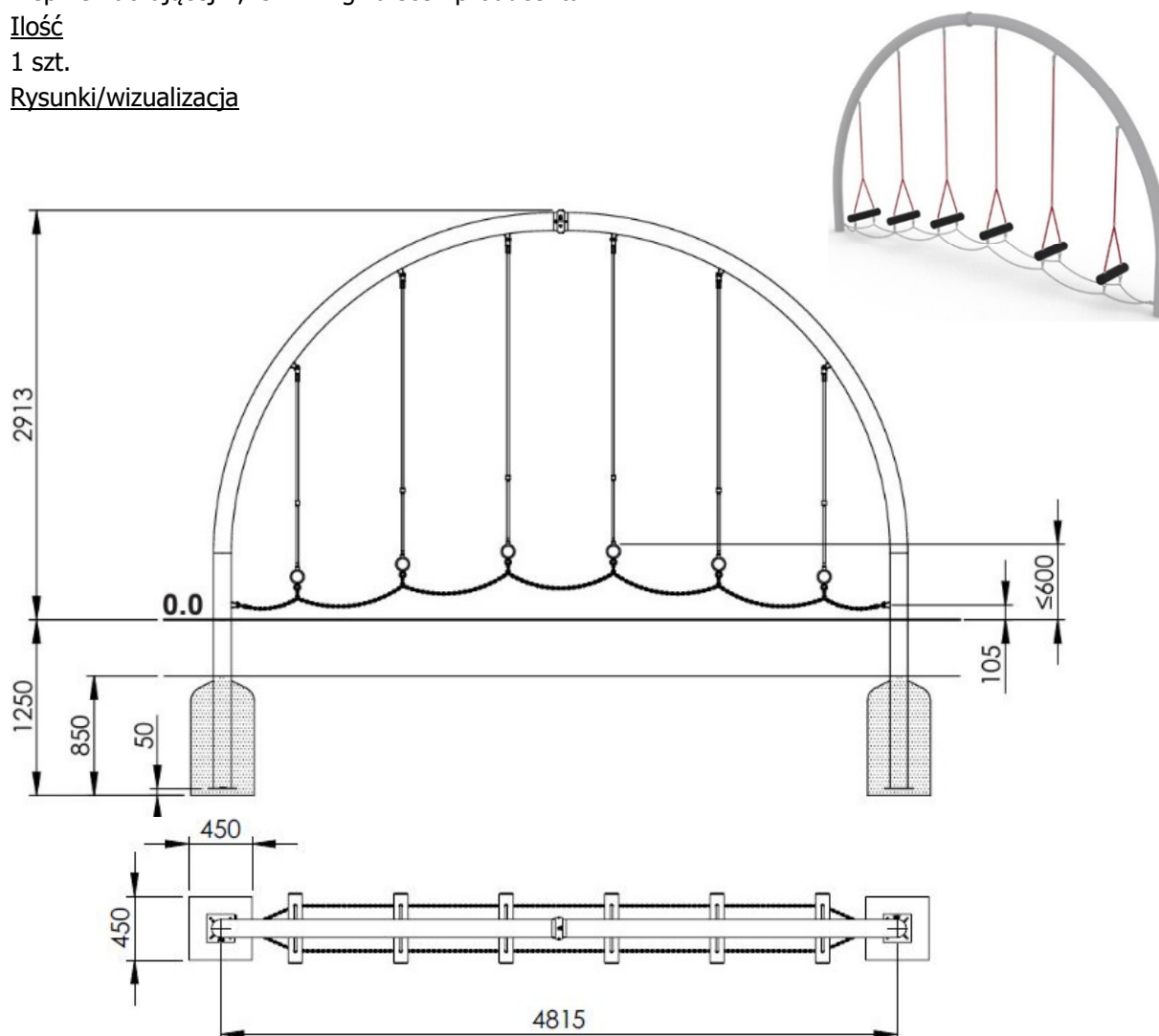
Montaż

Łańcuchy zamontowane do łuku na wys. 10,5 cm, mierzone od gruntu. Przedłużone słupy konstrukcyjne łuku, wpuszczane do fundamentu betonowego o szer. 45 cm, dł. 45 cm, wys. 85 cm, obniżonego o 40 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy C25/C30, punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1,25 m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

1 szt.

Rysunki/wizualizacja



9. N'. URZĄDZENIE ZABAWOWE – ŁUK + LINY

Linearium na stalowym łuku z podwieszoną na linach kładką do rekreacji i zabawy dla dzieci

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Długość: 481,5 cm

Szerokość: 45 cm

Wysokość: 289,6 cm

Materiały

Konstrukcja: stalowy łuk, o śred. 9 cm, rozpiętości 481,5 cm, mierzona od środka słupów, najwyższy punkt na wys. 289,6 cm, zabezpieczona proszkowo farbą poliestrową, kolor szary (zbliżony do koloru RAL7038);

Liny: nylonowa lina pleciona, klejona o śred. 16 i 18 mm, kolor czerwony (zbliżony do koloru RAL3020);

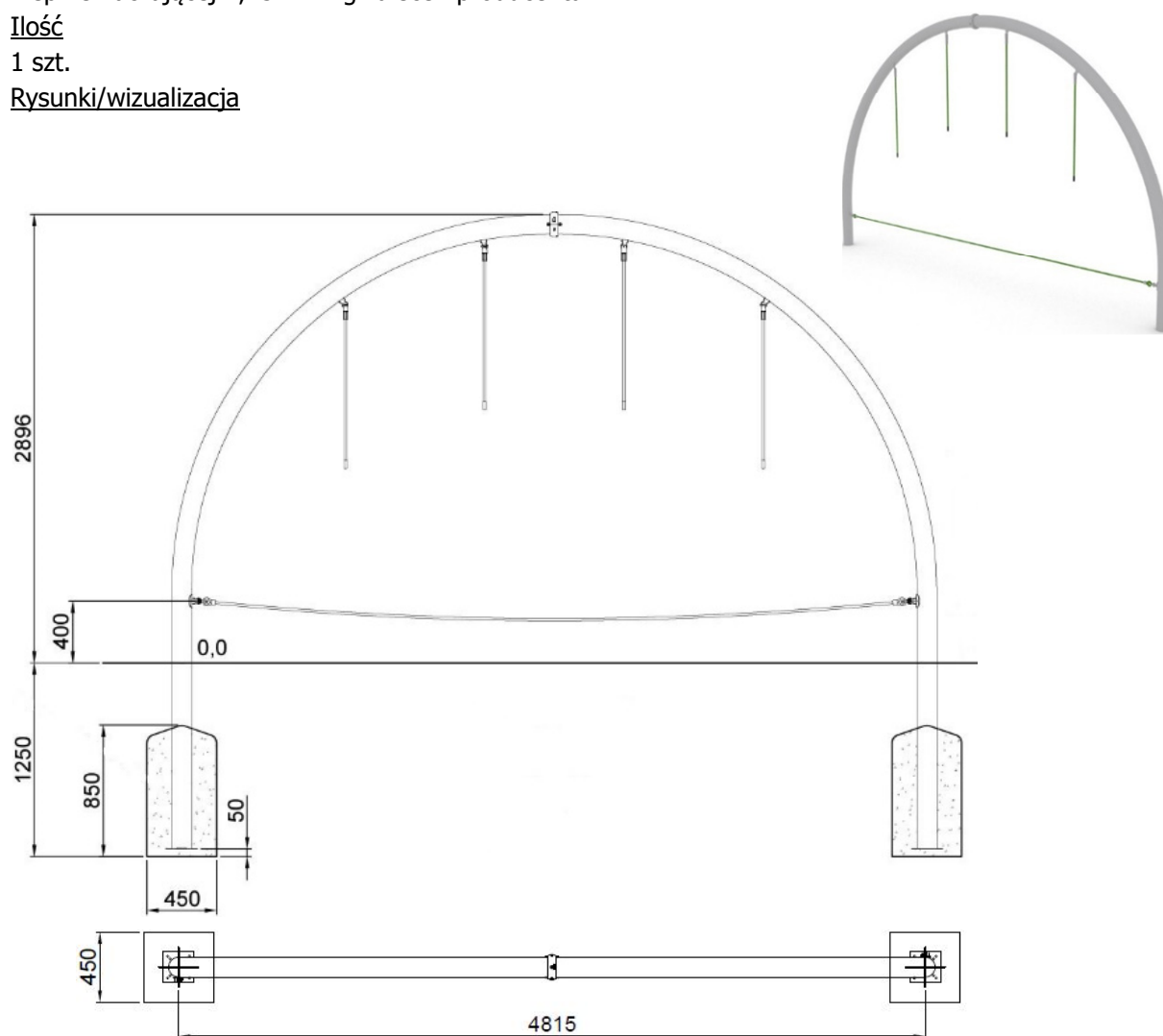
Montaż

Lina zamontowane do łuku na wys. 40 cm, mierzone od gruntu. Przedłużone słupy konstrukcyjne łuku, wpuszczane do fundamentu betonowego szer. 45 cm, dł. 45 cm, wys. 85 cm, obniżonego o 40 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy C25/C30 punktowy do głębokości nieprzekraczającej 1,25 m. Wg zaleceń producenta.

Ilość

1 szt.

Rysunki/wizualizacja



10. NAWIERZCHNIA PIASKOWA – BEZPIECZNA Z OBRZEŻEM DREWNIANYM

Nawierzchnia piaskowa ograniczona drewnianym obrzeżem

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Piasku: frakcja 0-0,2 mm

Palisada drewniana: średnica 6 cm, wysokość 60 cm

Materiały

Piasek: wymyty, wolny od cząstek glinu i mialu

Palisada drewniana: z drzewa sosnowego, impregnacja zgodnie z opisem technicznym

Montaż

Piasek: 40 cm warstwa piasku rozścielona na geowłókninie o gramaturze 125 g/m², na ustabilizowanej warstwie kruszywa łamanego o frakcji 0-32mm, na gruncie rodzimym, ograniczona obrzeżem drewnianym

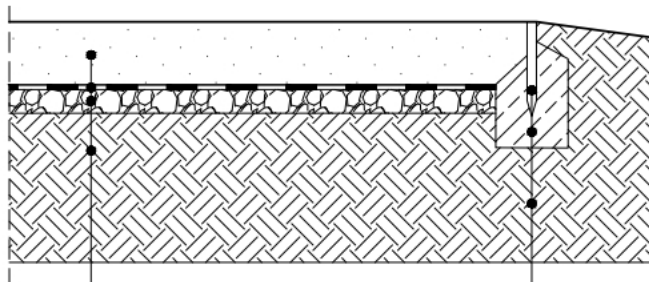
Palisada drewniana: drewniane kołki z drzewa sosnowego wpuszczane do fundamentu betonowego C25/C30, szer. 45 cm, obniżonego o około 10 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy do głębokości nieprzekraczającej 1 m.

Ilość

Piasek: 149 m²

Palisada drewniana: 24 mb

Rysunki/wizualizacja



- piasek - 40 cm warstwa piasku, wymytego, wolnego od cząstek glinu i mialu o frakcji 0-2 mm
- geowłóknina o gramaturze 125g/m²
- kruszywo łamane, ustalizowane mechanicznie, gr. 15cm, o frakcji 0-32 mm
- grut rodzimy
- drewniana palisada z drzewa sosnowego o śred. 6 cm, dł. 60 cm
- fundament betonowy C25/C30
- grut rodzimy



11. STOPNIE Z DREWNIANYCH BALI

Drewniane bale będące stopniami

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Szerokość/długość: 25 cm

Wysokość: 100 cm

Materiały

Bale z drzewa sosnowego, impregnowanego zgodnie z opisem technicznym

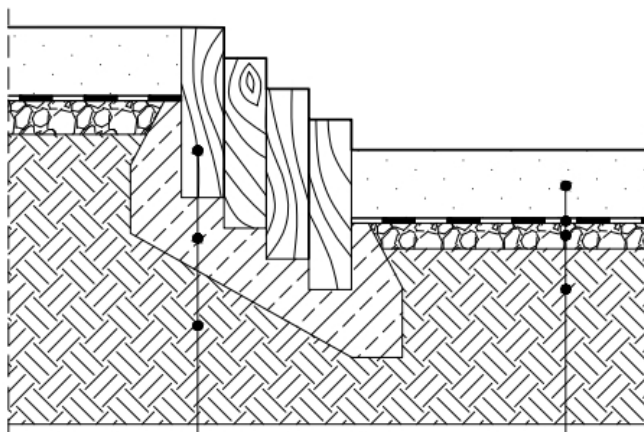
Montaż

Drewniane bale wpuszczane do fundamentu betonowego, obniżonego o około 40 cm poniżej poziomu terenu. Fundament betonowy C25/C30 do głębokości nieprzekraczającej 1 m.

Ilość

Okolo 188 szt.

Rysunki/wizualizacja



- drewniane stopnie wykonane z sosnowych pali o śred. 25 cm, dł. 100 cm
- fundament betonowy C25/C30
- grut rodzimy
- piasek - 40 cm warsta piasku, wymytego, wolnego od cząsteczek glinu i mialu o frakcji 0-2 mm
- geowłóknina o gramaturze 125g/m²
- kruszywo łamane, stalilizowane mechanicznie, gr. 15cm, o frakcji 0-32 mm
- grut rodzimy



12. BETONOWE OBRZEŻE Z PALISADY

Betonowa palisada zabezpieczająca różnicę terenu wzdłuż południowej granicy nawierzchni piaskowej - bezpiecznej

Lokalizacja

Zgodnie z rysunkiem PT_PZT_01 oraz PT_PL_01.

Wymiary

Szerokość: 20 x 17,5 cm

Wysokość: 60 cm, 80 cm, 100 cm - ZGODNIE Z RYS. PL_01

Materiały

Beton

Montaż

Betonowe pale wpuszczane do fundamentu betonowego. Fundament betonowy C25/C30 do głębokości nieprzekraczającej 1 m.

Ilość

Okolo 128 szt.

Rysunki/wizualizacja

