

Medžių lajų tako aprašymas

Įranga pagaminta ir sumontuota laikantis standarto EN-1176 reikalavimų.

Platformos konstrukcija

Platformos danga gaminama iš termišškai apdorotos pušies terasinių lentų be griovelių, suapvalintais kraštais.

Lentų storis – ne mažesnis kaip 28 mm, plotis – ne mažesnis kaip 90 mm, tarpai tarp lentų – ne didesni kaip 5 mm.

Laikančioji konstrukcija formuojama iš sijų – spygliuočių medienos tašų, kurių matmenys ne mažesni kaip 90 x 90 mm.

Naudojama giliai impregnuota spygliuočių mediena (C3 klasė).

Montavimas: platformų tvirtinimas prie medžių turi būti sprendžiamas nenaudojant gręžimo ar kitokio medžio audinių pažeidimo. Tvirtinimo elementai (pvz., cinkuoti srieginti strypai Ø16 mm) parenkami taip, kad užtikrintų konstrukcijos stabilumą, saugą ir atitiktų EN 1176 reikalavimus.



Platformos tipai

Platforma aplink medį:

Matmenys: ne mažiau 1500 x 1500 x 600

Maks. kritimo aukštis: 600 mm

Montavimas: tvirtinimas prie medžio kamieno

Didelė tarpinė platforma:

Matmenys: ne mažiau 1500 x 1500 x 600

Maks. kritimo aukštis: 600 mm

Montavimas: prie stulpų, kurie betonuojami ne mažesniame kaip 800 mm gylyje

Siaura tarpinė platforma (su 2 stulpais):

Matmenys: derinami x 1000 x 600 mm

Maks. kritimo aukštis: 600 mm

Montavimas: prie stulpų, kurie betonuojami ne mažesniame kaip 800 mm gylyje



Laiptai

Medžiaga: termiškai apdorotos spygliuočių medienos pakopos, giliai impregnuotos spygliuočių medienos (C3 klasė) laikančioji konstrukcija, nerūdijančio plieno tvirtinimo elementai.

Montavimas: naudojamos gamykloje karštai cinkuotos metalinės atramos, skirtos betonavimui į gruntą, taip pat tvirtinama prie platformų

Matmenys: ne mažiau 600 x 790 x 600

Maks. kritimo aukštis: 600 mm

Pakopų matmenys:

Ilgis – ne mažesnis kaip 700 mm, plotis – ne mažesnis kaip 195 mm, lentų storis – ne mažesnis kaip 28 mm



Stulpai (viengubi ir dvigubi)

Matmenys: ne mažesni kaip $\text{Ø}180 \times 2200$ mm

Medžiagos: Robinijos apvalaus medžio stulpas

Papildomos konstrukcijos – iš giliai impregnuotos (C3 klasė) spygliuočių medienos sijų (min. 90 x 90 mm)

Stulpas įbetonuojamas ir įkasamas į gruntą ne mažesniame kaip 800 mm gylyje, naudojant betoną ne žemesnės kaip C20/25 klasės.

Stulpas mechaniškai apdorotas apsaugine priemone nuo puvinimo.

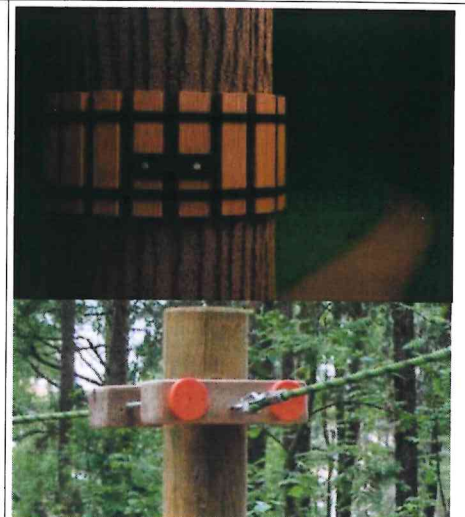
Įrenginiai gaminami ir montuojami pagal EN 1176



Medžio apsauganti tvirtinimo sistema

Tvirtinimas be gręžimo į medžio kamieną, užtikrinantis:

- saugų tvirtinimą
- tolygų apkrovos paskirstymą
- galimybę prisitaikyti prie medžio augimo





Virvių ir tinklų konstrukcijos

Virvės gaminamos iš šešių cinkuoto plieno trosų su HDPE arba polipropileno apsauginiu sluoksniu.
Naudojamos ne mažiau kaip 16 mm skersmens virvės, kurių tempimo jėga ne mažesnė kaip 18–25 kN. Eksploatacijos trukmė – apie 10 metų.
Atsparios UV spinduliams ir nusidėvėjimui.
Atitinka EN 1176 standartą.



Virvių jungtys ir tvirtinimai

Kryžminės jungtys (S tipo) – nerūdijančio plieno, ne mažiau kaip $\varnothing 5$ mm

Plastikinės jungtys – iš poliamido

Aliuminio presuojamos jungtys (hidraulinis presavimas), atsparumas iki 9000 kg

Savybės:

- nėra aštrių briaunų
- tolygus apkrovos paskirstymas
- didelis patikimumas ir ilgaamžiškumas

Visos jungtys turi atitikti EN 1176 standartą.

Svarbu

Draudžiama naudoti U formos lynų apkabas vaikų žaidimų įrenginiuose – tai kelia traumų riziką.



Saugos dangos

Jeigu laisvo kritimo aukštis viršija 600 mm, būtina įrengti saugos dangą, kurios storis ne mažesnis kaip 300 mm.

Dangos turi būti įrengtos pagal EN 1176 standartą.

Medžių lajų takas įrengiamas šioje teritorijoje:



Suprojektuoti 3 trasas, kaip nuoseklaus judėjimo ir iššūkių maršrutus, suskirstytus į atskirus etapus, užtikrinančius laipsnišką fizinio krūvio ir sudėtingumo didėjimą. Kiekvienas etapas apima skirtingų tipų kliūtis – pusiausvyros, laipiojimo, virvines bei kombinuotas konstrukcijas. Pradiniai etapai skirti naudotojo adaptacijai, tuo tarpu viduriniai ir baigiamieji etapai užtikrina visavertę fizinį aktyvumą, lavinant koordinaciją, pusiausvyrą ir jėgą. Trasos integruotos į natūralią aplinką, panaudojant esamus medžius kaip konstrukcinius elementus, taip užtikrinant harmoningą kraštovaizdžio sprendimą.

Trasų bendras ilgis: 201,20 m.

TAKUS SUDARO:

15 etapų.

Vieną etapą sudaro 2-4 ruožai.

Etapas	Atstumas, m	Ruožas 1	Ruožas 2	Ruožas 3	Ruožas 4
1-2	12,00				
2-3	13,00				
3-4	10,00				
4-5	9,50				
3-5	9,50				
5-6	16,00				
5-8	25,00				
6-7	11,50				

7-8	11,00				
8-9, 9-10, 10-11, 11-12	6,00				
12-13	13,00				
13-14	8,00				
14-15	13,00				
14-8	25,70				
15-16	18,00				

VISO: 201,20 m

Virvių tiltai ir balansavimo elementai

Pakabinami virvių tiltai

Matmenys: 2000–3500 x 1000 mm

Maks. kritimo aukštis: 600 mm

Tipai:

- su apvalių rąstų elementais (Ø800 mm)

- su mediniais diskais (Ø250 mm)
- su lentų pakopomis (≥140 mm / ≥250 mm)
- tinkliniai (230x230 mm arba 330x330 mm akutės)
- uždari (su tinklu šonuose ir viršuje)

Specialūs virvių elementai

- dvigubos paralelinės virvės
- „šachmatinis“ tiltas
- V formos balansavimo virvės
- padangų kliūtys (Ø700 mm)
- tuneliai (Ø1000 mm, metalas + mediena)

Vertikalios ir tinklinės konstrukcijos

- „voratinklio“ tipo tinklai
- stačiakampiai virvių tinklai
- nestandartiniai vertikalūs elementai

Matmenys: 2000–3500 mm

Atskiri stovintys elementai

- horizontali „voratinklio“ konstrukcija
- keturkampės virvių konstrukcijos
- medinės konstrukcijos su virvėmis
- įstrižos laipiojimo konstrukcijos

Montavimas:

- naudojamos cinkuoto plieno atramos
- arba betonavimas į gruntą
- mediena apsaugota nuo puvimo

Mediniai balansavimo elementai

- Robinijos rąstai Ø180 mm
- horizontalūs / vertikalūs kliūčių elementai
- spyruokliniai elementai






Maks. kritimo aukštis: 600 mm

Papildomi elementai

- kokosinės virvės kliūtys
- laužtos linijos balansavimo takai
- į žemę įkasti rąstai
- rankų atramos

Take numatomi panaudoti šie elementai:

Eilės Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Vizualizacija
-----------	-------------	--------	---------------

1	Stulpas	31	
2	Laipteliai	5	
3	Siaura tarpinė platforma (su 2 stulpais)	11	
4	Platforma aplink medį	16	
5	Didelė tarpinė platforma	8	

Pastabos tiekėjams:

1. Esant neatitikimams tarp techninio projekto ir šio aprašo, prioritetas teikiamas šiam aprašui.
2. Nuotraukose pateikti vizualizaciniai pavyzdžiai, o kiekiai yra orientaciniai.
3. Tiekėjui leidžiama siūlyti lygiaverčius konstrukcinius sprendinius, išlaikančius trasos pobūdį. Vertinant lygiavertiškumą bus atsižvelgiama į trasos sudėtingumą, elementų įvairovę, platformų skaičių, kliūčių tipų skaičių ir bendrą fizinio aktyvumo intensyvumą. Bendras trasų ilgis, kaip numatyta projekte - 201,2m. Tiekėjams suteikiama galimybė atvykti į vietą ir įsivertinti esamą situaciją.
4. Robinijos mediena parinkta siekiant užtikrinti maksimalų konstrukcijų ilgaamžiškumą ir minimalią priežiūrą eksploatacijos metu. Alternatyvios medienos medžiagos gali būti siūlomos tik tuo atveju, jei jų savybės yra ne mažesnės arba geresnės (ilgaamžiškumas, atsparumas aplinkos poveikiui, eksploataciniai kaštai), tai pagrindžiant techniniais duomenimis.
5. Įvairių elementų medžiagos ir minimalūs matmenys parinkti siekiant užtikrinti konstrukcijų ilgaamžiškumą, patikimumą ir kokybę, taip pat suteikti galimybę tiksliau įsivertinti kainą, todėl apraše nustatyti jų minimalūs leistini dydžiai ir medžiagiškumas.
6. **Saugos standartai:** Visa įranga turi būti pagaminta ir sumontuota griežtai laikantis galiojančio žaidimų aikštelių įrangos ir dangos standarto EN 1176 reikalavimų.
7. **Atitikties įvertinimas:** Baigęs montavimo darbus, rangovas privalo pateikti įrengto „Medžių lajų tako“ atitikties įvertinimo dokumentus. Įvertinimą turi atlikti nepriklausoma kontrolės įstaiga, akredituota pagal Lietuvos standartą LST EN ISO/IEC 17020 kaip A tipo kontrolės įstaiga. Atitikties dokumentais turi būti patvirtinta, kad objektas atitinka EN 1176 standarto reikalavimus ir yra tinkamas saugiai eksploatuoti.

Aprašymą parengė:

Kėdainių rajono savivaldybės administracijos
Statybos skyriaus inžinierius
Egidijus Jurgelionis

