



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



HITSA



## Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2022/2023“ elektrooniline vorm

### 1. Autori andmed

Nimi Riko Leetma ja Markus Veskimäe  
töö kategooria 2  
autori meiliaadress: rikoleetma@gmail.com  
juhendaja nimi: Mart Soobik

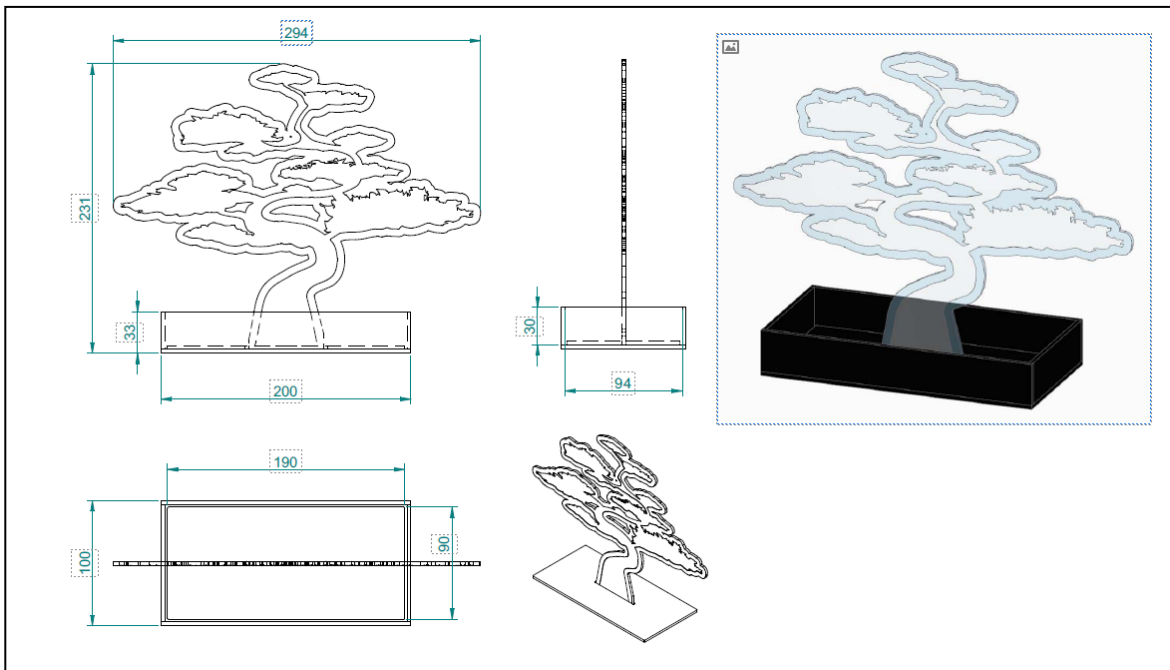
Kooli nimetus Tallinna 21. Kool

juhendaja meiliaadress: mart.sobik@21k.ee

### 2. Nutika õpilastöö nimetus

Bonsai puu

### 3. Pildid, joonised, illustatsioonid või videod (esitatava töö autori oma materjal)



### 4. Kasutatavad materjalid koos mõõtmetega, töövahendid ja masinad

- 3 mm pleksiklaas läbipaistev-kõrgus ja laius 231x294mm
- 3 mm must pleksiklaas - kõrgus ja alus 33x200mm
- Laserlõikemasin
- Pleksiklaasi liim Acrifix 117
- Dekoratiivkivid
- Arvutiprogramm AutoCad

## 5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

- Joonesta arvutiga kõikide osade kujud, mida saab kasutada välja lõikamisel
- Lõika pleksiklaasist välja laserlõikusmasinaga kõik detailid
- Graveeri lasermasinaga läbipaistvast pleksiklaasist puukujulisele detailile puu kujund
- Liimi kokku aluskast mustast pleksiklaasist osadest
- Liimi puu osale alla põhjaplaat
- Täita kast kividega

## 6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

- Kujude joonistamine arvutis
- Detailide kokku liimimine
- Detailide lõikamine laseriga

## 7. Lõimingunäited teiste ainete/ainevaldkondadega (AN), õppekava läbivate teemadega (LT) ja näited elust enesest (N)

## 8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetuse ainekavast

## 9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

## 10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitus ja märkused

See toode on valmistatud dekoratsiooniks kodudesse ja kontoritesse.  
Seda ei pea hooldama ja see püsib kogu aeg ilus.