**Tehniline kirjeldus**

**Kanepi Gümnaasiumi** (Kooli 1, Kanepi, 63101, Kanepi vald) **Tehnoklass 3 (laserlõikuspink, cnc pink, 3D-printer):**

1. **Laserlõikuspink (FLUX Beambox Pro) või samaväärne**

* Seadme välised gabariidid 990 x 670 x 250 mm.
* Seadme kaal: 48 kg.
* Laseri võimsus 50W.
* Laserlõikuse ja –graveerimise tööala 600 x 375 x 80 mm.
* Sisseehitatud kaamera (positsioneerimise lihtsustamiseks) HD CMOS
* Sisseehitatud puutetundlik ekraan
* Sisseehitatud äratõmbeventilaator.
* Sisseehitatud vesijahutus.
* Laseri maksimaalne liikumiskiirus 300 mm/s.
* Ühilduvus Wi-Fi / Ethernet.
* Tarkvara Beam Studio (tasuta kaasa).

1. **CNC pink (Stepcraft M1000) või samaväärne**

* Seadme välised gabariidid 913 x 1226 x 646 mm.
* Tööala suurus 679 x 1044 x 194 mm.
* Täpsus kuni 0.05 mm.
* 43 mm tööriista hoidik.
* 1000w frees (arvutist reguleeritava kiirusega).
* Töölauda võimalik eemaldada ja võimalik viia vajadusel eritasapindadele – võimalik freesida seega ka tunduvalt paksemaid detaile kui 194 mm.
* Nema 23 mootorid telgede liigutamiseks.
* Igus® dryspin juhtkruvid ning Bosch Rexroth kuullaagritel juhikud.
* T-Slot sooned töölauas, hõlbustamaks detailide kinnitamist aluslauale.
* Eemaldatav tööriist, võimalik lisadena kasutada freesi asemel ka kuuma traadi lõikurit, lasergraveerijat jms. tööriistu.
* UCCNC juhtkontrolltarkvara, mis tuleb pingiga kaasa.

1. **3D-printer (Zortrax M300 Dual) või samaväärne**

* Seadme välised gabariidid 568 x 477 x 680 mm.
* Tööala suurus 260 x 260 x 300 mm.
* 2 prindipead – võimalik printida vees lahustuva tugimaterjaliga.
* Perforeeritud prindialus – tagab detaili parema nakke prindialusega. Võimalus ka kasutada soovi korral klaasist alust.
* Maksimaalne prinditemperatuur 310° C.
* Maksimaalne platvormi temperatuur 105° C.
* 4-tolline puutetundlik ekraan.
* Sisseehitatud kaamera töö jälgimiseks.
* Poolautomaatne prindialuse kalibreerimine.
* Optilised lõpulülitid.
* Filamendi lõppemise sensor.
* Voolu katkemisel töö jätkamine.
* Kasutab 1.75 mm filamentt (toormaterjal).
* Wi-Fi / Ethernet / USB mälupulgaga ühilduvus.
* 3D-printimise tarkvara Z-Suite (tasuta kaasa).
* Võimalus kasutada tööde haldamise platvormi Zortrax Incloud.
* Prinditavad standardmaterjalid: 1.75 mm diameetriga PLA, ABS, PETG, ASA, HIPS, Nailon, PCABS, PAHT CF15, BASF Ultrafuse, PC, TPU, vees lahustuv tugimaterjal.

Seadmete tarneaeg: 2 kuud.

Seadmete tarnimis- ja paigalduskoht: Kanepi Gümnaasium, Kooli 1, Kanepi, Kanepi vald, Põlvamaa.

**Kõikidele seadmetele tuleb hinna sees pakkuda transporti, seadmete paigaldust ja kohapealset lühikoolitust.**

Tehnilises kirjelduses viidatud tootemargid palume lugeda koos sõnastusega „või samaväärne“.

Lepingu maksetingimused: 100% peale seadmete tarnimist, paigaldust ja kohapealset väljaõpet üleandmis-vastuvõtu akti vormistamisel.

Küsimused tehnilise kirjelduse sisu osas palume esitada Urmas Kivirannale: [urmaskivirand@hot.ee](mailto:urmaskivirand@hot.ee), tel: 507 9487.