

## Zmluva o výpožičke č. 1291/2023/ODDRP

uzatvorená v zmysle § 659 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v platnom znení  
(ďalej ako „Zmluva“)

medzi nasledovnými zmluvnými stranami:

Požičiavateľ:

Názov: Banskobystrický samosprávny kraj  
Sídlo: Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica, Slovenská republika  
Štatutárny orgán: Mgr. Ondrej Lunter, predseda  
IČO: 37 828 100  
DIČ: 2021627333

(ďalej len „Požičiavateľ“)

a

Vypožičiavateľ:

Názov: Stredná priemyselná škola Jozefa Murgaša, Hurbanova 6, Banská Bystrica  
Sídlo: Hurbanova 6, 975 18 Banská Bystrica, Slovenská republika  
Štatutárny orgán: Ing. Kamil Kordík, riaditeľ  
IČO: 00 161 471  
DIČ: 2021115547

(ďalej len „Vypožičiavateľ“ a spolu s Požičiavateľom ďalej len „Zmluvné strany“)

### Čl. I.

#### Úvodné ustanovenia

1. Požičiavateľ je výlučným vlastníkom hnutel'ného majetku, ktorý je špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto Zmluvy (ďalej len „Predmet výpožičky“).
2. Požičiavateľ nadobudol hnutel'né veci tvoriace Predmet výpožičky v rámci nasledovného projektu:

Názov projektu: Stredná priemyselná škola Jozefa Murgaša Banská Bystrica -  
Moderné vzdelávacie technologické centrum pre podporu  
digitalizácie priemyslu  
Kód projektu ITMS2014+: 302021CDY4  
Kód výzvy: IROP-PO2-SC223-2022-97  
Číslo zmluvy o poskytnutí NFP: IROP-Z-302021CDY4-223-97  
Operačný program: Integrovaný regionálny operačný program  
Prioritná os: 2 - Ľahší prístup k efektívnym a kvalitnejším verejným  
službám

## **Čl. II.**

### **Predmet Zmluvy a účel výpožičky**

1. Na základe tejto Zmluvy Požičiavateľ bezodplatne prenecháva Vypožičiavateľovi Predmet výpožičky a Vypožičiavateľ sa zaväzuje Predmet výpožičky užívať podľa podmienok dohodnutých v tejto Zmluve.
2. Vypožičiavateľ sa zaväzuje, že Predmet výpožičky bude používať výlučne v rozsahu a na účel dohodnutý v tejto Zmluve, a to pre účely projektu Stredná priemyselná škola Jozefa Murgaša Banská Bystrica - Moderné vzdelávacie technologické centrum pre podporu digitalizácie priemyslu s kódom 302021CDY4, a v súlade so Zmluvou o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. IROP-Z-302021CDY4-223-97, s ktorou sa Vypožičiavateľ oboznámil a ktorá je zverejnená v Centrálnom registri zmlúv ([www.crz.gov.sk](http://www.crz.gov.sk)), ako aj v súlade s aplikovateľnými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Požičiavateľ je oprávnený kedykoľvek počas doby výpožičky uskutočniť kontrolu zameranú na dodržiavanie účelu výpožičky zo strany Vypožičiavateľa, pričom Vypožičiavateľ sa zaväzuje mu poskytnúť všetku súčinnosť potrebnú na vykonanie kontroly.

## **Čl. III.**

### **Práva a povinnosti Zmluvných strán**

1. Požičiavateľ odovzdá Vypožičiavateľovi Predmet výpožičky do 10 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti Zmluvy, a to na základe písomného preberacieho protokolu podpísaného oboma Zmluvnými stranami.
2. Vypožičiavateľ je povinný Predmet výpožičky chrániť pred stratou, poškodením, zničením, odcudzením alebo zneužitím.
3. Vypožičiavateľ je povinný počas doby výpožičky založenej touto Zmluvou starať sa o Predmet výpožičky so starostlivosťou riadneho hospodára a udržiavať Predmet výpožičky v stave spôsobilom na dohodnuté užívanie, to všetko výlučne na svoje náklady.
4. Vypožičiavateľ je povinný bez zbytočného odkladu oznámiť Požičiavateľovi poruchy, vady, poškodenie Predmetu výpožičky, jeho stratu alebo zničenie.
5. V prípade, že vznikne potreba Predmet výpožičky reklamovať u dodávateľa, Vypožičiavateľ o tom písomne upovedomí Požičiavateľa, a to listom zaslaným na adresu sídla Požičiavateľa alebo elektronicky zaslaním e-mailovej správy na adresu [podatelna@bbsk.sk](mailto:podatelna@bbsk.sk)
6. Vypožičiavateľ je povinný na vlastné náklady zabezpečiť komplexnú údržbu Predmetu výpožičky. Vypožičiavateľ je ďalej povinný na vlastné náklady bezodkladne zabezpečiť odstránenie akejkoľvek vady vzniknutej na Predmete výpožičky.
7. V prípade, že Vypožičiavateľ nezabezpečí komplexnú údržbu Predmetu výpožičky, resp. nezabezpečí odstránenie vady Predmetu výpožičky v súlade s ods. 6 tohto článku Zmluvy, a to ani v lehote určenej v písomnej výzve Požičiavateľa, je splnenie týchto povinností oprávnený zabezpečiť Požičiavateľ. Požičiavateľ má právo od Vypožičiavateľa požadovať náhradu účelne vynaložených a nevyhnutných nákladov, ktoré Požičiavateľ vynaložil za účelom údržby Predmetu výpožičky v stave spôsobilom na riadne užívanie, resp. za účelom odstránenia väd Predmetu výpožičky. Vypožičiavateľ sa zaväzuje uhradiť náhradu nákladov vynaložených podľa predchádzajúcej vety na základe faktúry vystavenej Požičiavateľom s lehotou splatnosti nie kratšou ako 15 dní odo dňa doručenia faktúry Vypožičiavateľovi.

8. Vypožičiavateľ sa zaväzuje, že Predmet výpožičky neprenehá do užívania tretej osobe bez predchádzajúceho písomného súhlasu Požičiavateľa.

#### **Čl. IV.**

##### **Doba výpožičky a skončenie výpožičky**

1. Výpožička sa uzatvára na dobu neurčitú.
2. Výpožičku dohodnutú touto Zmluvou možno ukončiť
  - a) na základe písomnej dohody Zmluvných strán a to dňom uvedeným v písomnej dohode,
  - b) písomnou výpoveďou, a to aj bez uvedenia dôvodu. Výpovedná lehota je 1 mesiac a začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená druhej Zmluvnej strane.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že Vypožičiavateľ je povinný po ukončení výpožičky vrátiť Požičiavateľovi Predmet výpožičky v stave v akom ho prevzal s prihliadnutím na obvyklé opotrebenie, pričom o odovzdaní a prevzatí Predmetu výpožičky bude spísaný preberací protokol.

#### **Čl. V.**

##### **Zodpovednosť za škodu**

1. Vypožičiavateľ sa zaväzuje počínať si tak, aby nedochádzalo ku škodám na Predmete výpožičky.
2. Vypožičiavateľ zodpovedá za škodu spôsobenú na Predmete výpožičky ním, jeho zamestnancami a tretími osobami v plnej výške. V prípade vzniku takýchto škôd, je Vypožičiavateľ povinný uhradiť Požičiavateľovi skutočnú škodu. Škoda sa uhrádza v peniazoch, ak však o to poškodený požiada a ak je to možné a účelné, uhrádza sa škoda uvedením do pôvodného stavu.
3. Žiadna zo Zmluvných strán nezodpovedá za škodu, ku vzniku ktorej došlo pôsobením vyššej moci, prípadne okolnosťami vylučujúcimi zodpovednosť za škodu. Pod výrazom „vyššia moc“ sa na účely tejto Zmluvy považujú akékoľvek prípady, ktoré nie sú závislé od vôle Zmluvných strán a ani ich Zmluvné strany nemôžu ovplyvniť, napríklad živelné pohromy, vojna, mobilizácia a podobne.

#### **Čl. VI.**

##### **Záverečné ustanovenia**

1. K zmene podmienok dohodnutých v tejto Zmluve môže dôjsť len na základe písomného očíslovaného dodatku podpísaného oboma Zmluvnými stranami.
2. Zmluvné vzťahy neupravené touto Zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Občianskeho zákonníka v platnom znení.
3. Každá zo Zmluvných strán sa týmto výslovne zaväzuje, že neprevedie nijaké práva a povinnosti (záväzky) vyplývajúce z tejto Zmluvy, resp. jej časti na iný subjekt bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany. V prípade porušenia tejto povinnosti jednou zo Zmluvných strán bude zmluva o prevode (postúpení) zmluvných záväzkov neplatná a zároveň druhá Zmluvná strana bude oprávnená od tejto Zmluvy odstúpiť a to s účinnosťou odstúpenia ku dňu keď bolo písomné oznámenie o odstúpení od tejto Zmluvy doručené druhej Zmluvnej strane.
4. Zmluvné strany vyhlasujú, že Zmluvu uzavreli na základe slobodnej vôle, Zmluva nebola uzavretá v tiesni za nápadne nevýhodných podmienok, Zmluvu si prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju podpisujú.

5. Zmluva sa vyhotovuje v troch rovnopisoch, z ktorých každý má platnosť originálu, pričom dva rovnopisy sú určené Požičiatelovi a jeden rovnopis je určený Vypožičiatelovi.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že Zmluvná strana, ktorá sa rozhodla doručiť svoj písomný prejav vôle druhej Zmluvnej strane, je povinná odovzdať svoj písomný prejav vôle druhej Zmluvnej strane alebo zaslať svoj písomný prejav vôle na adresu sídla druhej Zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto Zmluvy. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, že Zmluvná strana doporučenú poštovú zásielku od druhej Zmluvnej strany z akéhokoľvek dôvodu neprevezme, považuje sa táto zásielka za doručení uplynutím troch dní odo dňa jej odoslania na poslednú známu adresu sídla Zmluvnej strany, ktorej bola zásielka určená a odoslaná.
7. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvomi Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej prvého zverejnenia v zmysle § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka v platnom znení v spojení s § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
8. Zmluvné strany sa týmto zaväzujú, že budú dodržiavať záväzok mlčanlivosti na základe zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorý sa vzťahuje na osobné údaje, s ktorými sa môžu pri plnení svojich zmluvných povinností oboznámiť, a to v akejkoľvek forme (najmä písomnej, elektronickej, alebo ústnej) a povinnosti podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov). Zmluvné strany sa zaväzujú, že osobné údaje, s ktorými sa oboznámia, nebudú okrem povinností vyplývajúcich z aplikovateľných všeobecne záväzných právnych predpisov nijak zverejňovať, ani ich akoukoľvek formou spracúvať, reprodukovat alebo podávať ich akýmkoľvek tretím neoprávneným osobám.
9. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy je príloha č. 1: Zoznam hnuiteľného majetku tvoriaci Predmet výpožičky.

V Banskej Bystrici, dňa

Požičiatel:

V Banskej Bystrici, dňa

Vypožičiatel:

.....  
Mgr. Ondrej Lunter, predseda  
Banskobystrického samosprávneho kraja

.....  
Ing. Kamil Kordík, riaditeľ Strednej  
priemyselnej školy Jozefa Murgaša

príloha č. 1: Zoznam hnuiteľného majetku tvoriaci Predmet vypožičky.

Pořadka	Názov	Popísaný tovar/zariadenie (značka, typ, výrobca), špecifikácie - vyplní dodávateľ	Počet	Jednotková cena bez DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH	Uchádzač uvedie - Ochranný znackový/moed/ty p' tovaru
1.	Profesionálny optický 3D skener na skenovanie komplexných technických objektov	<p>Skener musí mať možnosť konfigurácie pre 3 rôzne veľkosti pozorovaných polí (FOV) a to pre digitalizáciu malých objektov (menej ako 3 cm) a veľkých objektov (1 m a viac) pri dodaní požadovanej rozlišovacej schopnosti. Skener musí využívať technológiu modrého svetla pre externého osvetlenia počas skenovania. Súčasťou dodávky musí byť aj softvér podporujúci automatizáciu skenovania. Vstupné formáty dát musia byť vhodné s 3D modelovacími programami (CAD/CAM) ako napr. AutoCad a tiež pre virtuálne modelovanie v Maya, Rhinoceros. Dodávka musí obsahovať host PC a predinštalovaný skenovací softvér a operačný systémom s RAM aspoň 16 GB a musí mať aspoň 2 USB 3.0 porty. Súčasťou dodávky musí byť skenovací modul s kamerami a LED projektorom. Kamery musia mať vymeniteľné objektívy pre každý FOV (min. 55 kg, staty (tripod) a transportný kufr s pevnou výplňou.</p> <p>Technická špecifikácia: rozlišovacia schopnosť projektora - displeja musí byť min. Full HD, rozlišovacia schopnosť kamery min. 6 Mpixelov, veľkosť pozorovacieho poľa FOV pri pracovnej vzdialenosti 0,9 m musí byť min. 540x330x390 mm s 3D rozlíbením 0,18 mm a presnosťou min. 0,07 mm. FOV pri pracovnej vzdialenosti 0,5 m musí byť min. 320x200x200 mm s 3D rozlíbením 0,1 mm a presnosťou min. 0,04 mm. FOV pri pracovnej vzdialenosti 0,35 m musí byť min. 130x80x80 mm s 3D rozlíbením 0,04 mm a presnosťou min. 0,02 mm.</p>	1	51 480,00 €	42 900,00 €	51 480,00 €	<p>Uchádzač potvrdí slovom "áno" / "nie", alebo uvedie konkrétny rozlišujúci parameter zmysle prednastavených parametrov/technickej špecifikácie</p>
							<p><b>BullDogz Heavy Duty Quadra+</b></p> <p>Skener musí mať možnosť konfigurácie pre 3 rôzne veľkosti pozorovaných polí (FOV) (min. 2 pozorovacie uhly, 4 kamery (2 páry)) a to pre digitalizáciu malých objektov (menej ako 3 cm) a veľkých objektov (1 m a viac) (áno, do 3m) pri dodaní požadovanej rozlišovacej schopnosti. Skener musí využívať technológiu modrého svetla pre zamedzenie vplyvu externého osvetlenia počas skenovania (áno, štruktúrovaná modrá svetla pre zamedzenie vplyvu externého osvetlenia počas skenovania (áno, obštrukčné modré svetlo). Súčasťou dodávky musí byť aj softvér podporujúci automatizáciu skenovania (áno, obštrukčné softvér). Vstupné formáty dát musia byť vhodné s 3D modelovacími programami (CAD/CAM) ako napr. AutoCad a tiež pre virtuálne modelovanie v programoch ako sú 3DMax, Maya, Rhinoceros (áno, výstupom sú bežné polygónové formáty). Dodávka musí obsahovať host PC s predinštalovaným skenovacím softvérom a operačným systémom s RAM aspoň 16 GB a musí mať aspoň 2 USB 3.0 porty (áno). Súčasťou dodávky musí byť skenovací modul s kamerami a LED projektorom (áno, súčasná skener). Kamery musia mať vymeniteľné objektívy pre každý FOV (áno, kamery sú pevné, dva páry kamier pre rôzne FOV). Ďalej musí obsahovať oboch platformu s nosnosťou min. 55 kg, staty (tripod) (áno, automatický do 200kg otočný atď) do a transportný kufr s pevnou výplňou (áno).</p> <p>Technická špecifikácia: rozlišovacia schopnosť projektora - displeja musí byť min. Full HD (áno), rozlišovacia schopnosť kamery min. 6 Mpixelov (áno, 12 a 9 Mpixel), presnosť skeneru 0,0852mm a 0,0078mm, skenovací rozsah vonkajšie kamery 450 x 225 x 180 mm, vnútorné kamery 220 x 160 x 85 mm, hustota bodov pre vonkajšie kamery 88 bodov/mm<sup>2</sup>, vnútorné kamery 351 bodov/mm<sup>2</sup>.</p>

	<p>2. Priemyselná 3D tlačiareň</p>	<p>Konstruktúra 3D tlačiarne musí byť taká, aby umožňovala výrobu súčiastok z abrazívnych materiálov a materiálov s vysokou teplotou tavenia. Teplota tlačovej hlavy musí byť min. 350 °C (čas, max. 500°C) a v tlačovej príloze sa musí nachádzať na teplotu 80 °C (čas, vyhrievaná komora, max. 70 °C) do max. 15 minút. Musí obsahovať automatický podávací systém materiálu na tlačenie do hrúbky min. 1,75 mm (čas, autonómny príemšťovací systém). Systém podávania sa musí skladáť z káblu ocele a karbidu volfrámu (čas, podávanie káblu oceli). Po prvotnom nastavení a uvedení do prevádzky sa musí tlačová hlava automaticky vyrovnať pomocou laserového trojrozmerného systému za menej ako 6 minút. Tlačiareň musí umožňovať údržbu, čiastočnú údržbu, čiastočnú údržbu (čas, automatizácia vyváženia hlavy, dotykový systém). Tlačiareň musí obsahovať sledovací systém vzhľadom na riadenie tlaču (čas, senzor pre prítomnosť a podávanie filamentu). Trosky a motory musia byť chladené vodou (čas, senzor pre prítomnosť a podávanie filamentu). Hrubé a musí byť vyhrievané na min. 140 °C, po tlačí odhmatateľné (čas, vodou chladené). Tlačové keramické lôžko musí byť min. 5 mm volfrám-meď, vhodné aj pre abrazívne materiály (čas, vyváženie, mesač, oceľ, kuleň oceľ, meď a železo). Tlačiareň musí mať sieťové odhadzovanie prípojnice, umožňujúce voľiteľný prístup a monitorovanie pomocou tabletu, smartphonu alebo počítača (čas, WIFI, LAN konektivita, vykladanie cez webové rozhranie). Tlačové lôžky musí byť možné spustiť aj priamo z USB kľúča alebo pomocou ovládacích prvkov a dotykového displeja na tlačiarňi (čas, dodávateľ SD karta, ovládanie tlačiarne cez dotykový LCD). Musí obsahovať nožný spínač na pripadajúci zázah pri prednom nastavení parametrov a riadiacich obvodov tlačiarne. Dodávka musí obsahovať softvér, inštaláciu, zaškolenie a dopravu. (čas, softvér, inštalácia, zaškolenie a doprava).</p> <p>Špecifikácia tlačiarne: priemer filamentu / trysky musí byť min. 1,7/0,38 mm (čas, dodávateľ 2x 0,4mm pre 1,75mm materiál), vymeniteľná tryska s priemerom 0,3/0,5/0,6/0,8 mm (čas), technológia FFF (čas), max. hmotnosť 200 kg (čas, 500kg), vonkajšie rozmery (šxvxH) max. 1200x1000x950 (čas, 1200x800x700mm)</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>36 570,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>
<p>3. 3D tlačiareň pre výuku technológie a výrobu prototypov, CNC frézovanie, laserové gravírovanie a rezanie</p>	<p>Tlačiareň musí obsahovať vymeniteľnú nástrojovú hlavu pre single/dual printing, CNC frézku, laserové gravírovanie a rezanie a tlačenie hubovými pastami. Tlačiareň musí mať automatické rozpoznávanie nástrojovej hlavy a filtráciu vzduchu (HEPA) pre odstránenie dymu a jemných odpadových častíc. Tlačiareň musí byť vybavená profesionálnou CNC montážnou plochou s jednoducho a bezpečným uchytením materiálov. Softvér tlačiarne musí podporovať štandardne používané CAM softvéry. Podporované materiály musia byť aspoň tieto: 1. pre tlač PVA, PET, ASA, Nylon, HIPS, TPU, 2. pre CNC gravírovanie a rezanie, drevo, polykarbonát, HDPE, akrylátové sklo, medené lamináty (PCB), POM, PVC pena, 3. pre laserové gravírovanie, drevo, koža, medené lamináty (PCB), 4. laserové rezanie, papier, kartón, keramické materiály, 5. hrubopastové tlač, pastové materiály ako lakoľská, poleva, keramika, kolískové cesto. Tlačiareň musí mať dotykový panel LCD. Ovládacie softvér musí podporovať všetky typy funkcií zaradenia: 3D printing, CNC, laser workflows, s podporou súborov typu: .stl, .obj, .step, .dxf, .png a .bmp.</p> <p>Špecifikácie tlačiarne: musí obsahovať vymeniteľnú pracovnú plochu pre 3D tlač a CNC rezanie a frézovanie. Veľkosť pracovnej plochy min. 250x250x160 mm. Max. teplota pri 3D tlači 250 °C. Vyhrievanie pracovnej plochy na max. 115 °C. Pasnosť vrstvy 60 až 400 mikrónov. Tryska 0,4 mm. Konektivita: Ethernet, USB, SD karta. Max. rozmery 600x600x500. Cena musí byť vrátane dopravy.</p>	<p>4 695,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>
<p>4. 3D tlačiareň pre výuku technológie a výrobu prototypov, CNC frézovanie, laserové gravírovanie a rezanie</p>	<p>Tlačiareň musí obsahovať vymeniteľnú nástrojovú hlavu pre single/dual printing, CNC frézku, laserové gravírovanie a rezanie a tlačenie hubovými pastami. Tlačiareň musí mať automatické rozpoznávanie nástrojovej hlavy a filtráciu vzduchu (HEPA) pre odstránenie dymu a jemných odpadových častíc. Tlačiareň musí byť vybavená profesionálnou CNC montážnou plochou s jednoducho a bezpečným uchytením materiálov. Softvér tlačiarne musí podporovať štandardne používané CAM softvéry. Podporované materiály musia byť aspoň tieto: 1. pre tlač PVA, PET, ASA, Nylon, HIPS, TPU, 2. pre CNC gravírovanie a rezanie, drevo, polykarbonát, HDPE, akrylátové sklo, medené lamináty (PCB), POM, PVC pena, 3. pre laserové gravírovanie, drevo, koža, medené lamináty (PCB), 4. laserové rezanie, papier, kartón, keramické materiály, 5. hrubopastové tlač, pastové materiály ako lakoľská, poleva, keramika, kolískové cesto. Tlačiareň musí mať dotykový panel LCD. Ovládacie softvér musí podporovať všetky typy funkcií zaradenia: 3D printing, CNC, laser workflows, s podporou súborov typu: .stl, .obj, .step, .dxf, .png a .bmp.</p> <p>Špecifikácie tlačiarne: musí obsahovať vymeniteľnú pracovnú plochu pre 3D tlač a CNC rezanie a frézovanie. Veľkosť pracovnej plochy min. 250x250x160 mm. Max. teplota pri 3D tlači 250 °C. Vyhrievanie pracovnej plochy na max. 115 °C. Pasnosť vrstvy 60 až 400 mikrónov. Tryska 0,4 mm. Konektivita: Ethernet, USB, SD karta. Max. rozmery 600x600x500. Cena musí byť vrátane dopravy.</p>	<p>4 695,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>
<p>5. 3D tlačiareň pre výuku technológie a výrobu prototypov, CNC frézovanie, laserové gravírovanie a rezanie</p>	<p>Tlačiareň musí obsahovať vymeniteľnú nástrojovú hlavu pre single/dual printing, CNC frézku, laserové gravírovanie a rezanie a tlačenie hubovými pastami. Tlačiareň musí mať automatické rozpoznávanie nástrojovej hlavy a filtráciu vzduchu (HEPA) pre odstránenie dymu a jemných odpadových častíc. Tlačiareň musí byť vybavená profesionálnou CNC montážnou plochou s jednoducho a bezpečným uchytením materiálov. Softvér tlačiarne musí podporovať štandardne používané CAM softvéry. Podporované materiály musia byť aspoň tieto: 1. pre tlač PVA, PET, ASA, Nylon, HIPS, TPU, 2. pre CNC gravírovanie a rezanie, drevo, polykarbonát, HDPE, akrylátové sklo, medené lamináty (PCB), POM, PVC pena, 3. pre laserové gravírovanie, drevo, koža, medené lamináty (PCB), 4. laserové rezanie, papier, kartón, keramické materiály, 5. hrubopastové tlač, pastové materiály ako lakoľská, poleva, keramika, kolískové cesto. Tlačiareň musí mať dotykový panel LCD. Ovládacie softvér musí podporovať všetky typy funkcií zaradenia: 3D printing, CNC, laser workflows, s podporou súborov typu: .stl, .obj, .step, .dxf, .png a .bmp.</p> <p>Špecifikácie tlačiarne: musí obsahovať vymeniteľnú pracovnú plochu pre 3D tlač a CNC rezanie a frézovanie. Veľkosť pracovnej plochy min. 250x250x160 mm. Max. teplota pri 3D tlači 250 °C. Vyhrievanie pracovnej plochy na max. 115 °C. Pasnosť vrstvy 60 až 400 mikrónov. Tryska 0,4 mm. Konektivita: Ethernet, USB, SD karta. Max. rozmery 600x600x500. Cena musí byť vrátane dopravy.</p>	<p>4 695,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>
<p>6. 3D tlačiareň pre výuku technológie a výrobu prototypov, CNC frézovanie, laserové gravírovanie a rezanie</p>	<p>Tlačiareň musí obsahovať vymeniteľnú nástrojovú hlavu pre single/dual printing, CNC frézku, laserové gravírovanie a rezanie a tlačenie hubovými pastami. Tlačiareň musí mať automatické rozpoznávanie nástrojovej hlavy a filtráciu vzduchu (HEPA) pre odstránenie dymu a jemných odpadových častíc. Tlačiareň musí byť vybavená profesionálnou CNC montážnou plochou s jednoducho a bezpečným uchytením materiálov. Softvér tlačiarne musí podporovať štandardne používané CAM softvéry. Podporované materiály musia byť aspoň tieto: 1. pre tlač PVA, PET, ASA, Nylon, HIPS, TPU, 2. pre CNC gravírovanie a rezanie, drevo, polykarbonát, HDPE, akrylátové sklo, medené lamináty (PCB), POM, PVC pena, 3. pre laserové gravírovanie, drevo, koža, medené lamináty (PCB), 4. laserové rezanie, papier, kartón, keramické materiály, 5. hrubopastové tlač, pastové materiály ako lakoľská, poleva, keramika, kolískové cesto. Tlačiareň musí mať dotykový panel LCD. Ovládacie softvér musí podporovať všetky typy funkcií zaradenia: 3D printing, CNC, laser workflows, s podporou súborov typu: .stl, .obj, .step, .dxf, .png a .bmp.</p> <p>Špecifikácie tlačiarne: musí obsahovať vymeniteľnú pracovnú plochu pre 3D tlač a CNC rezanie a frézovanie. Veľkosť pracovnej plochy min. 250x250x160 mm. Max. teplota pri 3D tlači 250 °C. Vyhrievanie pracovnej plochy na max. 115 °C. Pasnosť vrstvy 60 až 400 mikrónov. Tryska 0,4 mm. Konektivita: Ethernet, USB, SD karta. Max. rozmery 600x600x500. Cena musí byť vrátane dopravy.</p>	<p>4 695,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>
<p>7. 3D tlačiareň pre výuku technológie a výrobu prototypov, CNC frézovanie, laserové gravírovanie a rezanie</p>	<p>Tlačiareň musí obsahovať vymeniteľnú nástrojovú hlavu pre single/dual printing, CNC frézku, laserové gravírovanie a rezanie a tlačenie hubovými pastami. Tlačiareň musí mať automatické rozpoznávanie nástrojovej hlavy a filtráciu vzduchu (HEPA) pre odstránenie dymu a jemných odpadových častíc. Tlačiareň musí byť vybavená profesionálnou CNC montážnou plochou s jednoducho a bezpečným uchytením materiálov. Softvér tlačiarne musí podporovať štandardne používané CAM softvéry. Podporované materiály musia byť aspoň tieto: 1. pre tlač PVA, PET, ASA, Nylon, HIPS, TPU, 2. pre CNC gravírovanie a rezanie, drevo, polykarbonát, HDPE, akrylátové sklo, medené lamináty (PCB), POM, PVC pena, 3. pre laserové gravírovanie, drevo, koža, medené lamináty (PCB), 4. laserové rezanie, papier, kartón, keramické materiály, 5. hrubopastové tlač, pastové materiály ako lakoľská, poleva, keramika, kolískové cesto. Tlačiareň musí mať dotykový panel LCD. Ovládacie softvér musí podporovať všetky typy funkcií zaradenia: 3D printing, CNC, laser workflows, s podporou súborov typu: .stl, .obj, .step, .dxf, .png a .bmp.</p> <p>Špecifikácie tlačiarne: musí obsahovať vymeniteľnú pracovnú plochu pre 3D tlač a CNC rezanie a frézovanie. Veľkosť pracovnej plochy min. 250x250x160 mm. Max. teplota pri 3D tlači 250 °C. Vyhrievanie pracovnej plochy na max. 115 °C. Pasnosť vrstvy 60 až 400 mikrónov. Tryska 0,4 mm. Konektivita: Ethernet, USB, SD karta. Max. rozmery 600x600x500. Cena musí byť vrátane dopravy.</p>	<p>4 695,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p>	<p>9 390,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>	<p>11 288,00 €</p>

Omni3D Factory 2.0 NET

Zlodeph FAB Busside Box

	<p>4. Zostavená stavebnica 3D tlačiarne</p>	<p>Veľkosť tlačovej plochy: 25x21x21 cm, Výška vrstvy: 0,05 - 0,35 mm. Základná vrstva musí byť 0,4 mm a podporované musia byť aj iné priemy. Priemer filamentu 1,75 mm, Podporované materiály: Široké spektrum termoplastov, vrátane PLA, PETG, ASA, ABS, PC (Polycarbonát), CPE, PVA (VOH), HIPS, PP (Polypropylén), Flex, oGan, Nylon, Carbon-filament, Woodfill a ďalšie kompozitné materiály. Minimálna rýchlosť posunu: 190 mm/s, Maximálna teplota tisky: 300 °C, Maximálna teplota podložky: 120 °C. Extruder s prievnym nahonom. Tlačový povrch: Vymeniteľná magnetická pružná plátno s rôznymi typmi povrchov. Vyhrievaná podložka s kompenzáciou studených rohov. IR senzor filamentu, 3 termistory, monitorovanie odfúk ventilátora, Monochromatická LCD obrazovka. Podpora tlače z SD karty. Predĺžená záruka o 3 roky a cena vrátane poistenia.</p>	<p>3</p>	<p>1 290,00 €</p>	<p>1 548,00 €</p>	<p>3 870,00 €</p>	<p>4 644,00 €</p>	<p>Prusa MK3S <i>Ano spíňa</i></p>	
	<p>5. Mobilný TV displej so stojanom do Auly</p>	<p>55" 4K UHD LCD displej so vstupom Digital Link, pomer strán 16:9, IPS Panel, elektrická plocha displeja (S x V): min. 1208 mm x 680 mm, rozlíšenie (H x V): 3840 x 2160, Jas: 500 cd/m<sup>2</sup>, kontrastný pomer min. 1000:1, čas odzvy max. 8,2 ms, musí obsahovať minimálne tieto vstupy: HDMI (IN Typ A, 2 ks, DisplayPort 1 ks IN a 1 ks OUT, DVI-D IN 24-pin/Stereo Mini Jack (M3) AUDIO IN x 2, USB 3.0 konektor (typ A) x 2/DC 5 V/2 A, Serial D-sub 9-pin x 1/R5232C kompatibilný IR IN / OUT Stereo Mini Jack (M3) x 1 / x 1, musí byť schopný 24 hodinovej prevádzky, VESA úchyt 400 x 400 mm, Terminal DIGITAL LINK RJ45 x 1/100 BASE-TX kompatibilný s long reach mode and PLink™, Terminal LAN RJ45 x 1, 10 BASE-T / 100 BASE-TX kompatibilný s PLink™, povolený rozsah teplôt okolia min. 5 °C do min. 38 °C</p> <p>Pojasdný TV stojan, maximálna výška hornej časti na úchyt floor-TV monitoringu polchovateľné nastavenie vertikálnej osi na úchyt floor-TV monitoringu</p>	<p>2</p>	<p>2 098,00 €</p>	<p>2 506,80 €</p>	<p>4 176,00 €</p>	<p>5 013,60 €</p>	<p>TH-855Q1W <i>Ano spíňa</i></p>	
<p><b>SPOLU</b></p>								<p>96 908,00 €</p>	<p>116 289,60 €</p>

Pořadí	Název	Popisovaný tovar/zarządzenie (značka, typ, výrobce), špecifikácia - vyplň dodávateľ	Počet	Jednotková cena bez DPH	Jednotková cena s DPH	Cena spolu bez DPH	Cena spolu s DPH	Uchádzač uvedie - Obchodný názov/značka/model/typ/baveno	Uchádzač uvedie - Obchodný názov/značka/model/typ/baveno
1.	Profesionálny optický 3D skener na skenovanie komplexných technických objektov	<p>Skener musí mať možnosť konfigurácie pre 3 rôzne veľkosti pozorovaných polí (FOV) a to pre digitálnu malých objektov (menej ako 3 cm) a veľkých objektov (1 m a viac) pri dodržaní požadovanej rozlišovacej schopnosti. Skener musí využívať technológiu modrého svetla pre zamedzenie vplyvu externého osvetlenia počas skenovania. Súčasťou dodávky musí byť aj softvér podporujúci automatizáciu skenovania. Výstupné formáty dát musia byť vhodné k 3D modelovaciim programom ako sú 3DxMax, AutoCad a tiež pre virtuálne modelovanie v programoch ako sú Maya, Rhinoceros. Dodávka musí obsahovať host PC s predinštalovaným skenovacím softvérom a operačným systémom s RAM aspoň 16 GB a musí mať aspoň 2 USB 3.0 porty. Súčasťou dodávky musí byť skenovací modul s kamerami a LED projektorom. Kamery musia mať vymeniteľné objektívy pre každé FOV. Ďalej musí obsahovať optickú ploštinu s nosnosťou min. 55 kg, statív (tripod) a transportný kufor s penovou výplňou.</p> <p>Technická špecifikácia: rozlišovacia schopnosť projektora - displeja musí byť min. Full HD, rozlišovacia schopnosť kamery min. 6 Mpixelov, veľkosť pozorovacieho poľa FOV pri pracovnej vzdialenosti 0,9 m musí byť min. 540x330x360 mm s 3D rozlíšením 0,18 mm a presnosťou min. 0,07 mm, FOV pri pracovnej vzdialenosti 0,5 m musí byť min. 320x200x200 mm s 3D rozlíšením 0,1 mm a presnosťou min. 0,04 mm, FOV pri pracovnej vzdialenosti 0,35 m musí byť min. 130x80x88 mm s 3D rozlíšením 0,04 mm a presnosťou min. 0,02 mm.</p>	1	42 900,00 €	51 480,00 €	42 900,00 €	51 480,00 €	Uchádzač uvedie názov "áno" / "nie", alebo uvedie konkrétny rozlišovací parameter zmysle prednázvaných parametrov/technickej špecifikácie	<p>Uchádzač uvedie - Obchodný názov/značka/model/typ/baveno</p>
		<p>Skener musí mať možnosť konfigurácie pre 3 rôzne veľkosti pozorovaných polí (FOV) a to pre digitálnu malých objektov (menej ako 3 cm) a veľkých objektov (1 m a viac) pri dodržaní požadovanej rozlišovacej schopnosti. Skener musí využívať technológiu modrého svetla pre zamedzenie vplyvu externého osvetlenia počas skenovania. Výstupné formáty dát musia byť vhodné k 3D modelovaciim programom (CAD/CAM) ako napr. AutoCad a tiež pre virtuálne modelovanie v programoch ako sú 3DxMax, Maya, Rhinoceros. Dodávka musí obsahovať host PC s predinštalovaným skenovacím softvérom a operačným systémom s RAM aspoň 16 GB a musí mať aspoň 2 USB 3.0 porty. Súčasťou dodávky musí byť skenovací modul s kamerami a LED projektorom. Kamery musia mať vymeniteľné objektívy pre každé FOV. Ďalej musí obsahovať optickú ploštinu s nosnosťou min. 55 kg, statív (tripod) a transportný kufor s penovou výplňou.</p> <p>Technická špecifikácia: rozlišovacia schopnosť projektora - displeja musí byť min. Full HD (širo), rozlišovacia schopnosť kamery min. 6 Mpixelov (širo, 12 a 9 Mpixel), presnosť skeneru 0,0052mm a 0,0072mm, skenovacia rozšaha vonkajšia kamery 480 x 225 x 180 mm, vnútorná kamery 220 x 160 x 85 mm, hustota bodov pre vonkajšie kamery 88 bodov/mm2, vnútorné kamery 351 bodov/mm2.</p>						<p>Uchádzač uvedie - Obchodný názov/značka/model/typ/baveno</p>	



	2. Prémisná 3D tlačiareň	<p>Konstrukcia 3D tlačiarne musí byť taká, aby umožňovala výrobu súčiastok z abrazívnych materiálov a materiálov s vysokou teplotou savania. Teplota tlačenej hlavy musí byť min. 390 °C (fimo, max. 500°C) a v tlačový priestor sa musí nahrnúť na teplotu 80 °C (nie, vyfukovací komora, max. 70 °C) do max. 15 minút. Musí obsahovať automatický podvýhled systém materiálu na tláčenie do hrúbky min. 1,75 mm (fimo, automataický, priemer stĺpny 4,75mm). Systém podčiadenia sa musí skladať z kalenej ocele a karbidu volfrámu (fimo, podčiadenie kalenej oceľ). Po prvotnom nastavení a uvedení do prevádzky sa musí tlačové lôžko automaticky vyrovnať pomocou laserového trojrozdového systému za menej ako 6 minút (fimo, automataické vyrovnanie lôžka, dotykový systém). Tlačiareň musí umožňovať sledovanie tlaku v tlačovej komore (fimo, automataická zmena tlakovej, zmena servertomov). Tlačiareň musí obsahovať sledovací systém výklen pre riadenie tlaku (fimo, senzor pre prítomnosť a podčiadenie filamentu). Tlačová hlava musí byť vyčistená na min. 140 °C, po tlačí odinami (fimo, Senz sklo, odinami, max. teplota 170°C). Tlačové hlavy musia byť vyčistené rôznymi tlačivými materiálmi z kvalitných materiálov, napríklad wolfrám-meď, vlnitín aj pre abrazívne materiály (fimo, vlnitín, meď, oceľ, kalená oceľ, meď a ďalšie). Tlačiareň musí mať sieťové ethernetové pripojenie, umožňujúce vzdialený prístup a monitorovanie pomocou tabletu, smartfónu alebo počítača (fimo, WIFI, LAN konektivita, ovládanie cez webové rozhranie). Tlačové hlavy musí byť možné spustiť aj priamo z USB kľúča alebo pomocou ovládacích prvkov a dotykového displeja na tlačiarň (fimo, dodané SD karta, ovládanie tlačiarne cez dotykové LCD). Musí obsahovať nožný spínač na prípadný zásah pri precíznom nastavení parametrov a riadiacich obvodov tlačiarne (nie, obsahuje safety tlačidlo na okamžité zastavenie a dopravu). (fimo, softvér, inštalácia, zaškolenie a doprava).</p>	<p>Špecifikácie tlačiarne: priemer filamentu / trysky musí byť min. 1,7/0,38 mm (fimo, dodávané 2x 0,4mm pre 1,75mm materiály), vymeniteľné trysky s priemerom 0,3/0,5/0,6/0,8 mm (fimo), technológia FFF (fimo), max. hmotnosť 200 kg (fimo, 190kg), vonkajšie rozmery (ŠxVxH) max. 1200x1000x950 (fimo, 1200x1070x780mm)</p>	<p>43 884,00 €</p> <p>36 570,00 €</p> <p>43 884,00 €</p>	<p>36 570,00 €</p> <p>43 884,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>43 884,00 €</p>	<p>Zložený FAB BaseBox</p>
	1	<p>Konstrukcia 3D tlačiarne musí byť taká, aby umožňovala výrobu súčiastok z abrazívnych materiálov a materiálov s vysokou teplotou savania. Teplota tlačenej hlavy musí byť min. 390 °C a v tlačový priestor sa musí nahrnúť na teplotu 80 °C do max. 15 minút. Musí obsahovať automatický podvýhled systém materiálu na tláčenie do hrúbky min. 1,75 mm. Systém podčiadenia sa musí skladať z kalenej ocele a karbidu volfrámu. Po prvotnom nastavení a uvedení do prevádzky sa musí tlačové lôžko automaticky vyrovnať pomocou laserového trojrozdového systému za menej ako 6 minút. Tlačiareň musí umožňovať sledovanie tlaku v tlačovej komore (fimo, automataická zmena tlakovej, zmena servertomov). Tlačiareň musí obsahovať sledovací systém výklen pre riadenie tlaku (fimo, senzor pre prítomnosť a podčiadenie filamentu). Tlačová hlava musí byť vyčistená na min. 140 °C, po tlačí odinami (fimo, Senz sklo, odinami, max. teplota 170°C). Tlačové hlavy musia byť vyčistené rôznymi tlačivými materiálmi z kvalitných materiálov, napríklad wolfrám-meď, vlnitín aj pre abrazívne materiály (fimo, vlnitín, meď, oceľ, kalená oceľ, meď a ďalšie). Tlačiareň musí mať sieťové ethernetové pripojenie, umožňujúce vzdialený prístup a monitorovanie pomocou tabletu, smartfónu alebo počítača. Tlačové hlavy musí byť možné spustiť aj priamo z USB kľúča alebo pomocou ovládacích prvkov a dotykového displeja na tlačiarň. Musí obsahovať nožný spínač na prípadný zásah pri precíznom nastavení parametrov a riadiacich obvodov tlačiarne. Dodávka musí obsahovať softvér, inštaláciu, zaškolenie a dopravu.</p>	<p>Špecifikácie tlačiarne: priemer filamentu / trysky musí byť min. 1,7/0,38 mm, vymeniteľné trysky s priemerom 0,3/0,5/0,6/0,8 mm, technológia FFF, max. hmotnosť 200 kg, vonkajšie rozmery (ŠxVxH) max. 1200x1000x950</p>	<p>5 634,00 €</p> <p>9 390,00 €</p> <p>11 268,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p> <p>9 390,00 €</p> <p>11 268,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p> <p>9 390,00 €</p> <p>11 268,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p> <p>9 390,00 €</p> <p>11 268,00 €</p>	<p>5 634,00 €</p> <p>9 390,00 €</p> <p>11 268,00 €</p>	<p>Zložený FAB BaseBox</p>
	2	<p>Konstrukcia 3D tlačiarne musí byť taká, aby umožňovala výrobu súčiastok z abrazívnych materiálov a materiálov s vysokou teplotou savania. Teplota tlačenej hlavy musí byť min. 390 °C a v tlačový priestor sa musí nahrnúť na teplotu 80 °C do max. 15 minút. Musí obsahovať automatický podvýhled systém materiálu na tláčenie do hrúbky min. 1,75 mm. Systém podčiadenia sa musí skladať z kalenej ocele a karbidu volfrámu. Po prvotnom nastavení a uvedení do prevádzky sa musí tlačové lôžko automaticky vyrovnať pomocou laserového trojrozdového systému za menej ako 6 minút. Tlačiareň musí umožňovať sledovanie tlaku v tlačovej komore (fimo, automataická zmena tlakovej, zmena servertomov). Tlačiareň musí obsahovať sledovací systém výklen pre riadenie tlaku (fimo, senzor pre prítomnosť a podčiadenie filamentu). Tlačová hlava musí byť vyčistená na min. 140 °C, po tlačí odinami (fimo, Senz sklo, odinami, max. teplota 170°C). Tlačové hlavy musia byť vyčistené rôznymi tlačivými materiálmi z kvalitných materiálov, napríklad wolfrám-meď, vlnitín aj pre abrazívne materiály (fimo, vlnitín, meď, oceľ, kalená oceľ, meď a ďalšie). Tlačiareň musí mať sieťové ethernetové pripojenie, umožňujúce vzdialený prístup a monitorovanie pomocou tabletu, smartfónu alebo počítača. Tlačové hlavy musí byť možné spustiť aj priamo z USB kľúča alebo pomocou ovládacích prvkov a dotykového displeja na tlačiarň. Musí obsahovať nožný spínač na prípadný zásah pri precíznom nastavení parametrov a riadiacich obvodov tlačiarne. Dodávka musí obsahovať softvér, inštaláciu, zaškolenie a dopravu.</p>	<p>Špecifikácie tlačiarne: priemer filamentu / trysky musí byť min. 1,7/0,38 mm, vymeniteľné trysky s priemerom 0,3/0,5/0,6/0,8 mm, technológia FFF, max. hmotnosť 200 kg, vonkajšie rozmery (ŠxVxH) max. 1200x1000x950</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>Zložený FAB BaseBox</p>
	3.	<p>3D tlačiareň pre výuku technológie a výrobu prototypov, CNC frézovanie, laserové gravitovanie a rezanie</p>	<p>Špecifikácie tlačiarne: priemer filamentu / trysky musí byť min. 1,7/0,38 mm, vymeniteľné trysky s priemerom 0,3/0,5/0,6/0,8 mm, technológia FFF, max. hmotnosť 200 kg, vonkajšie rozmery (ŠxVxH) max. 1200x1000x950</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>4 095,00 €</p>	<p>Zložený FAB BaseBox</p>

	4. Zostavová stavebnica 3D tlačiarne	<p>Veľkosť tlačovej plochy: 25x21x21 cm, Výška vrstvy: 0,05 - 0,35 mm. Základná tyčka musí byť 0,4 mm a podporované musia byť aj iné priemery. Priemer filamentu 1,75 mm, Podporované materiály: Široké spektrum termoplastov, vrátane PLA, PETG, ASA, ABS, PC (Polycarbonát), CPE, PVA/BVOH, HIPS, PP (Polypropylen), Flex, nGen, Nylon, Carbon-filled, Woodfill a ďalšie kompozitné materiály. Minimálna rýchlosť potisku: 190 mm/s. Maximálna teplota tisky: 300 °C. Maximálna teplota podšifky: 120 °C. Extruder s priamym náhonom. Tlačový povrch: Vymazané magnetické pružné pláty s rôznymi typmi povrchov. Vytváraná podlážka a kompenzácia studených rohov. IT: senzor filamentu, 3 termistory, monitorovanie odtokov ventilátora, Monochromatická LCD obrazovka. Podpora tlače z SD karty, Predĺžaná záruka o 3 roky a cena vrátane poistenia.</p>	3	1 290,00 €	1 548,00 €	3 870,00 €	4 644,00 €	<p>Pracovník</p> <p>Áno spája</p>
	5. Mobilný TV displej so stojanom do Auly	<p>55" 4K UHD LCD displej so vstupom Digital Link, pomer strán 16:9, IPS Panel, efektívna plocha displeja (Š x V): min. 1208 mm x 680 mm, rozlíšenie (H x V): 3840 x 2160, Jas: 500 cd/m<sup>2</sup>, Kontrastný pomer min. 1080:1, čas odsovy max. 8,2 ms, musí obsahovať minimálne tieto vstupy: HDMI IN byp A-2 ks, DisplejPort: 1 ks IN a 1 ks OUT, DVI-D IN 24-pin/Stereo Mini Jack (M3) AUDIO IN x 2, PC IN Mini D-sub 15-pin x 1, Stereo Mini Jack (M3) AUDIO IN x 2, USB 3.0 konektor (top A) x 2/DIGS V/ZA, SerialD-sub 9-pin x 1/RS232C kompatibilný IR / OUT Stereo Mini Jack (M3) x 1 / x 1, musí byť schopný 24 hodinovej prevádzky, VESA úchyt 400 x 400 mm, Terminal DIGITAL LINK RM5 x 1/100 BASE-TX kompatibilný s long reach mode and P/Link™, Terminal LAN RM5 x 1, 10 BASE-T / 100 BASE-TX kompatibilný s P/Link™, povolený rozsah teplôt okolia min. 5 °C do min. 38 °C</p> <p>Pojasňný TV stojan, maximálna výška hornaj hrany TV 100 cm, polohovateľné natočenie vertikálnej osi na úchyty floor TV monitoringu</p>	2	2 060,00 €	2 506,80 €	4 178,00 €	5 013,60 €	<p>Pracovník</p> <p>Áno spája</p>
SPOLU						95 908,00 €	116 289,60 €	