



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Technická specifikace

1. POČÍTAČOVÁ UČEBNA ORIENTOVANÁ NA INTERAKTIVNÍ TECHNOLOGIE

1.1. PRACOVNÍ STANICE

Charakteristika: Pracovní stanice zaměřená pro práci s interaktivními technologiemi. Požadován moderní výkonný procesor, integrovaná grafická karta, dostatečná velikost/rychlost operační paměti pro plynulost chodu aplikací, maximalizace rychlosti datového úložiště SSD diskem.

Předpokládané minimální technické parametry:

Komponenta	Minimální požadované parametry
Procesor	6-ti jádrové CPU, TDP 65W, gfx chip min. 1050MHz, 9MB cache, 2.8-4GHz,
SSD 275 GB	M.2, čtení až 530MB/s, zápis až 500MB/s, náhodné čtení 83000 / zápis 55000 IOPS
HDD 2 TB	SATA III, 7200 rpm, 64MB cache, Multi-Tier cache
Operační paměť	2× 4GB, PC4-19200, napětí 1.2V
Základní deska	mATX, chipset řady Z370, DDR2666, 2×M.2, USB C 3.1, sc1151, 7.1 audio, PS/2, DVI, 1× Gbit LAN, HDMI, 2×PCI, 2×PCI-E(v3.0)
Počítačová skříň	middle tower, ATX, 1× 5.25", 2× 3.5/5.25", 2× 2.5/3.5", 2× 2.5", USB 3.0, 3× 120mm fan, audio a USB zepředu nahoře, zdroj dole, 2× šachta 5.25, shora větrací mřížka
Počítačový zdroj	ATX, 400W, aktivní PFC, 2x PCIe, 4x SATA, 120mm fan (OCP, OVP a SCP) účinnost 84%, ATX 24-pin, ATX 4-pin, EPS 8-pin

Počet kusů: 21

Předpokládaná celková cena: 260.330,58 Kč bez DPH

POLOŽKY 1.2 – 1.8 BYLY VYSOUTĚŽENÉ V RÁMCI DÍLČÍ ČÁSTI B 1. KOLA VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

1.9 SERVER PRO POČÍTAČOVOU UČEBNU

Komponenta	Minimální požadované parametry
Procesor	6-ti jádrové CPU, TDP 65W, gfx chip 1200MHz, 12MB cache, 4,6GHz
SSD 2x500GB	M.2, NVMe, TLC, čtení až 3200MB/s, zápis až 1800MB/s, 200TBW PCI Express Gen 3.0 x4
HDD 2x10 TB	SATA III, 7200 rpm, 256MB cache, Multi-Tier cache
Operační paměť	2×8GB, PC4-28800, XMP 2.0, napětí 1.35V, časování 16-16-16-36
Základní deska	chipset řady Z370, DDR2666, 2×M.2, USB C 3.1, sc1151, 7.1 audio, PS/2, opt. SPDIF, 2× Gbit LAN, displayport, HDMI



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Monitor	LED monitor IPS 24.1", 16:10, 10bit, 1000:1, 350cd/m2, 5ms GTG, 1920x1200, HDMI, DVI-D, DisplayPort, D-Sub, 2x USB, výstup na sluchátka, Ultra slim rámeček 1mm, Pivot, VESA, repro, Flicker-Free, TCO 6.0 Energy Star
Počítačová skříň	middle tower, ATX, 1× 5.25", 2× 3.5/5.25", 2× 2.5/3.5", 2× 2.5", USB 3.0, 3× 120mm fan, audio a USB zepředu nahoře, zdroj dole, 2× šachta 5.25, shora větrací mřížka
Počítačový zdroj	ATX, 400W, aktivní PFC, 2x PCIe, 4x SATA, 120mm fan (OCP, OVP a SCP) účinnost 84%, ATX 24-pin, ATX 4-pin, EPS 8-pin

Počet kusů: 1

Předpokládaná cena: 57.829,75 Kč bez DPH



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2. POČÍTAČOVÁ UČEBNA ORIENTOVANÁ NA EDUKAČNÍ ROBOTIKU

2.1. PRACOVNÍ STANICE – ČÁST A

Charakteristika: Pracovní stanice zaměřená pro práci s edukační robotikou. Požadován moderní výkonný procesor, integrovaná grafická karta, dostatečná velikost/rychlost operační paměti pro plynulost chodu aplikací, maximalizace rychlosti datového úložiště SSD diskem.

Předpokládané minimální technické parametry:

Komponenta	Minimální požadované parametry
Procesor	6-ti jádrové CPU, TDP 65W, gfx chip min. 1050MHz, 9MB cache, 2.8-4GHz,
SSD 275 GB	M.2, čtení až 530MB/s, zápis až 500MB/s, náhodné čtení 83000 / zápis 55000 IOPS
HDD 2 TB	SATA III, 7200 rpm, 64MB cache, Multi-Tier cache
Operační paměť	2× 4GB, PC4-19200, napětí 1.2V
Základní deska	mATX, chipset řady Z370, DDR2666, 2×M.2, USB C 3.1, sc1151, 7.1 audio, PS/2, DVI, 1× Gbit LAN, HDMI, 2×PCI, 2×PCI-E(v3.0)
Počítačová skříň	middle tower, ATX, 1× 5.25", 2× 3.5/5.25", 2× 2.5/3.5", 2× 2.5", USB 3.0, 3× 120mm fan, audio a USB zepředu nahoře, zdroj dole, 2× šachta 5.25, shora větrací mřížka
Počítačový zdroj	ATX, 400W, aktivní PFC, 2x PCIe, 4x SATA, 120mm fan (OCP, OVP a SCP) účinnost 84%, ATX 24-pin, ATX 4-pin, EPS 8-pin

Počet kusů: 17

Předpokládaná celková cena: 210.743,73 Kč bez DPH

POLOŽKY 2.2 A 2.3 BYLY VYSOUTĚŽENÉ V RÁMCI DÍLČÍ ČÁSTI B 1. KOLA VEŘEJNÉ ZAKÁZKY



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2.4 SERVER PRO POČÍTAČOVOU UČEBNU – ČÁST A

Komponenta	Minimální požadované parametry
Procesor	6-ti jádrové CPU, TDP 65W, gfx chip 1200MHz, 12MB cache, 4,6GHz
SSD 2x500GB	M.2, NVMe, TLC, čtení až 3200MB/s, zápis až 1800MB/s, 200TBW PCI Express Gen 3.0 x4
HDD 2x10 TB	SATA III, 7200 rpm, 256MB cache, Multi-Tier cache
Operační paměť	2x8GB, PC4-28800, XMP 2.0, napětí 1.35V, časování 16-16-16-36
Základní deska	chipset řady Z370, DDR2666, 2xM.2, USB C 3.1, sc1151, 7.1 audio, PS/2, opt. SPDIF, 2x Gbit LAN, displayport, HDMI
Monitor	LED monitor IPS 24.1", 16:10, 10bit, 1000:1, 350cd/m2, 5ms GTG, 1920x1200, HDMI, DVI-D, DisplayPort, D-Sub, 2x USB, výstup na sluchátka, Ultra slim rámeček 1mm, Pivot, VESA, repro, Flicker-Free, TCO 6.0 Energy Star
Počítačová skříň	middle tower, ATX, 1x 5.25", 2x 3.5/5.25", 2x 2.5/3.5", 2x 2.5", USB 3.0, 3x 120mm fan, audio a USB zepředu nahoře, zdroj dole, 2x šachta 5.25, shora větrací mřížka
Počítačový zdroj	ATX, 460W, aktivní PFC, 2x PCIe, 4x SATA, 120mm fan (OCP, OVP a SCP) účinnost 84%, ATX 24-pin, ATX 4-pin, EPS 8-pin

Počet kusů: 1

Předpokládaná cena: 57.829,75 Kč bez DPH



3. POČÍTAČOVÁ UČEBNA ORIENTOVANÁ NA MULTIMÉDIA, 3D GRAFIKU A ROZŠÍŘENOU REALITU

3.1. PRACOVNÍ STANICE – ČÁST A

Charakteristika: Pracovní stanice zaměřená pro práci s multimédií, 3D grafikou a rozšířenou realitu. Požadován moderní výkonný procesor, integrovaná grafická karta, dostatečná velikost/rychlost operační paměti pro plynulost chodu aplikací, maximalizace rychlosti datového úložiště SSD diskem.

Předpokládané minimální technické parametry:

Komponenta	Minimální požadované parametry
Procesor	6-ti jádrové CPU, TDP 65W, gfx chip 1200MHz, 12MB cache, 4,6GHz
SSD 500GB	500GB SSD M.2, NVMe, TLC, čtení až 3200MB/s, zápis až 1800MB/s, 200TBW PCI Express Gen 3.0 x4
HDD 2TB	SATA III, 7200 rpm, 64MB cache, Multi-Tier cache
Operační paměť 2x8GB	PC4-28800, XMP 2.0, napětí 1.35V, časování 16-16-16-36
Základní deska	chipset řady Z370, DDR2666, 2xM.2, USB C 3.1, sc1151, 7.1 audio, PS/2, opt. SPDIF, 2x Gbit LAN, displayport, HDMI
Počítačová skříň	middle tower, ATX, 1x 5.25", 2x 3.5/5.25", 2x 2.5/3.5", 2x 2.5", USB 3.0, 3x 120mm fan, audio a USB zepředu nahoře, zdroj dole, 2x šachta 5.25, shora větrací mřížka
Počítačový zdroj	ATX, 460W, aktivní PFC, 2x PCIe, 4x SATA, 120mm fan (OCP, OVP a SCP) účinnost 84%, ATX 24-pin, ATX 4-pin, EPS 8-pin
Monitor	LED, IPS panel, 16:10, 1000:1, 300 cd/m2, 8ms, 1920x1200 FullHD, TCO, 2xHDMI, Mini DisplayPort, DisplayPort, Audio line out, USB Hub, pivot, tenký rámeček (NBD On-Site), MHL a hub pro USB 3.0

Počet kusů: 13

Předpokládaná celková cena: 440.495,90 Kč bez DPH

3.2. 2D TISKÁRNA – ČÁST A

- Laserová tiskárna barevná,
- formát A4,
- duplexní tisk,
- 30 stran za minutu barevně,
- 600x 600dpi,
- dotykový LCD,
- AirPrint, Wi-Fi, LAN, USB

Počet kusů: 1

Předpokládaná cena: 20.661,16 Kč bez DPH



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Položka 3.3 byla vysoutěžena v rámci dílčí části B 1. kola veřejné zakázky

3.4 SERVER PRO POČÍTAČOVOU UČEBNU – ČÁST A

Komponenta	Minimální požadované parametry
Procesor	6-ti jádrové CPU, TDP 65W, gfx chip 1200MHz, 12MB cache, 4,6GHz
SSD 2x500GB	M.2, NVMe, TLC, čtení až 3200MB/s, zápis až 1800MB/s, 200TBW PCI Express Gen 3.0 x4
HDD 4x2 TB	SATA III, 7200 rpm, 64MB cache, Multi-Tier cache
Operační paměť	2x8GB, PC4-28800, XMP 2.0, napětí 1.35V, časování 16-16-16-36
Základní deska	chipset řady Z370, DDR2666, 2xM.2, USB C 3.1, sc1151, 7.1 audio, PS/2, opt. SPDIF, 2x Gbit LAN, displayport, HDMI
Monitor	LED monitor IPS 24.1", 16:10, 10bit, 1000:1, 350cd/m2, 5ms GTG, 1920x1200, HDMI, DVI-D, DisplayPort, D-Sub, 2x USB, výstup na sluchátka, Ultra slim rámeček 1mm, Pivot, VESA, repro, Flicker-Free, TCO 6.0 Energy Star
Počítačová skříň	middle tower, ATX, 1x 5.25", 2x 3.5/5.25", 2x 2.5/3.5", 2x 2.5", USB 3.0, 3x 120mm fan, audio a USB zepředu nahoře, zdroj dole, 2x šachta 5.25, shora větrací mřížka
Počítačový zdroj	ATX, 460W, aktivní PFC, 2x PCIe, 4x SATA, 120mm fan (OCP, OVP a SCP) účinnost 84%, ATX 24-pin, ATX 4-pin, EPS 8-pin

Počet kusů: 1

Předpokládaná cena: 57.829,75 Kč bez DPH



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

[Dodací a záruční podmínky:](#)

Dodání: do 16.7.2018

Záruka na zařízení: min. 2 roky

Oprava závady: záruční servis

Součástí nabídkové ceny: doprava

[Požadavky zadavatele:](#)

Zadavatel požaduje, aby celý předmět plnění a veškeré jeho jednotlivé části byly nové, nerepasované.

Veškerá zařízení, jež jsou součástí předmětu plnění, musí splňovat veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v ČR pro tento typ zařízení. Součástí plnění je i předání úplné dokumentace k zařízení.