

SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Název DNS:	058_JZ_DNS pro dodávky výpočetní techniky, příslušenství a tonerů
Název veřejné zakázky:	112_MK_Výpočetní technika pro FUA
Interní číslo veřejné zakázky:	25/9615/112

POČÍTAČOVÁ SESTAVA dle následující specifikace – 2 KS

Cena za kus (bez DPH):

PC: max. 41.322,-

Monitor: max. 5.785,-

Klávesnice + myš: max. 1.653,-

Procesor

- Výkon odpovídající **min. 54 000 bodům** dle hodnocení www.cpubenchmark.net
- Kompatibilní se zvolenou základní deskou

Chladič

- Vzduchový chladič procesoru s jedním **120 mm ventilátorem**
- Alespoň **4× heatpipe**
- Maximální rychlost ventilátoru $\geq 1\,800$ RPM
- PWM regulace
- Kompatibilní s procesorem a základní deskou

Základní deska

- **Formát ATX**
- PCI Express 4.0 (min.)
- 3× PCIe x16 sloty
- 4× DDR5 (kompatibilní s osazenou RAM)
- 4× SATA III
- 3× M.2 NVMe sloty
- USB 3.2 Gen 2
- RJ-45 (LAN) 2,5 Gbps
- 8kanálová zvuková karta
- Fyzická kompatibilita se skříní a chladičem

Operační paměť

- **2× 32 GB DDR5**
- Pasivní chladič
- Podpora XMP/EXPO 3.0

Skříň

- Počítačová skříň formátu **ATX**
- Pozice: min. 2× 2,5" a 2× 2,5"/3,5"
- Porty: USB 3.2 Gen 1 na čelním panelu
- Ocelová bočnice (nebo bočnice se sklem/ocelí dle nabídky)
- Dostatek prostoru pro chladič, GPU i kabeláž
- **Vylepšené airflow** oproti základnímu modelu (např. Fractal Meshify 2 Lite, NZXT)

H7 Flow,
apod.)

- Dodáváno bez zdroje

Disk

- SSD M.2 NVMe (PCIe 3.0 ×4)
- Typ: **TLC (Triple-Level Cell)**
- Rychlost čtení $\geq 3\,500$ MB/s
- Rychlost zápisu $\geq 3\,300$ MB/s
- Životnost min. **600 TBW**

Zdroj + kabeláž

- **850 W, ATX, 80 PLUS Gold**
- Účinnost min. 90 %
- 6× PCIe (8-pin / 6+2-pin)
- Odpojitelné kabely, síťový vypínač
- Plně modulární
- Hloubka ± 150 – 160 mm
- **Standardní kabeláž k mod. zdroji**

součástí Grafická karta

- **Paměť: 12 GB GDDR6**
- Výkon: **min. 29 000 bodů** dle www.videocardbenchmark.net
- Počet streamovacích procesorů: min. **7 000**

Operační systém

- **Microsoft Windows 11** (Home/Pro)
- Určeno pro 1 zařízení, přenositelná licence
- Trvalá licence (bez časového omezení)
- Způsob instalace: **USB flashdisk**
- Originální produkt Microsoft (nejedná se o druhotnou licenci)
- Platnost v rámci EU

Klávesnice

Klávesnice kancelářská, membránová, drátová, nízkoprofilové klávesy, česká a slovenská lokalizace kláves, USB, tichá, černá, numerická

Myš

drátová, optická, pro praváky, připojení skrze USB, velikost S, citlivost 2400 DPI, možná změna DPI, 6

tlačítek, klasické kolečko

Monitor

- **Typ panelu:** IPS / VA
- **Velikost obrazovky:** min. 27"
- **Rozlišení:** 4K UHD (3840 × 2160 px)
- **Poměr stran:** 16 : 9
- **Jas:** min. 300 cd/m²
- **Kontrastní poměr:** min. 1000 : 1
- **Pozorovací úhly:** 178° horizontálně i vertikálně
- **Obnovovací frekvence:** min. 60 Hz (lépe 120 Hz a více)

- **Odezva:** max. 5 ms GtG
- **Barevná hloubka:** 10 bit (8 bit + FRC)
- **Pokrytí barevného prostoru:** min. 99 % sRGB, doporučeno 95 % DCI-P3
- **Konektivita:** min. 1× HDMI 2.0, 1× DisplayPort 1.4, USB-C s podporou obrazového signálu výhodou
- **Ergonomie:** výškově nastavitelný stojan, naklápění, otáčení, pivot
- **Další vybavení:** režim pro snížení modrého světla, flicker-free technologie

MacBook Air 13“ M4 CZ 2025 dle následující specifikace – 1 KS (Katedra architektury)

Cena za kus (bez DPH): max. 35.502,-

Systémový čip (SoC) / CPU & GPU

- Jednočipové **ARM64 SoC s unifikovanou pamětí** (CPU + GPU + NPU na jednom čipu).
- CPU min. **8 jader** (kombinace výkonných a úsporných).
- Integrované GPU s **akcelerací Metal 3** a podporou ray-tracing shaderů; výkon pro střih a 3D náhledy.
- Integrovaná **neurální akcelerace (NPU)** pro AI/ML úlohy.

Paměť a úložiště

- **16 GB unifikované paměti** (sdílená pro CPU/GPU/NPU).
- **SSD min. 256 GB NVMe**; šifrování na úrovni čipu (Secure Enclave ekvivalent).

Displej

- 13–14" **IPS-class (Liquid Retina)**, rozlišení cca **2560×1664**,
- **P3 široký gamut**, True-Tone-like adaptace bílé; jas min. **500 nit**; antireflexní úprava.

Výdrž a nabíjení

- Deklarovaná výdrž **až 18 h** přehrávání videa.
- **USB-C napájení** + magnetické připojení nabíjecího kabelu.

Porty a bezdrát

- **2× Thunderbolt / USB4** (40 Gb/s),
- **3,5 mm** audio (s podporou vysoké impedance),
- **Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3.**
- **Nativní podpora 2 externích monitorů** (při otevřeném víku).

Kamera, klávesnice, zabezpečení

- Kamera **min. 1080p** (Center-Stage-like), mikrofony studiové kvality.
- Podsvícená klávesnice, **velký haptický trackpad**.
- **Čtečka otisku prstu v tlačítku napájení** (Secure Enclave ekvivalent).

Konstrukce

Unibody hliník, hmotnost cca 1,2–1,4 kg, tloušťka ~1 cm.

- Pasivní chlazení (bez ventilátoru).

OS a software

- **UNIX-based desktop OS** s nativní podporou **Metal 3** a pro aplikace typu Final Cut Pro / Logic Pro, Xcode apod.
- Šifrování disku a rychlé probuzení z režimu spánku (Instant-on).

Ochranný obal

MAC Book Pro dle následující specifikace – 1 KUS (výtvarný ateliér KUM)

Cena za kus (bez DPH): max. 47.300,-

- 14palcový MacBook Pro
- 14palcový Liquid Retina XDR displej², standardní displej
- Čip Apple M4 s 10jádrovým CPU, 10jádrovým GPU a 16jádrovým Neural Enginem
- 16 GB jednotné paměti, 1TB SSD úložiště, 70 W USB-C napájecí adaptér
tři porty Thunderbolt 4, port HDMI, slot na kartu SDXC, sluchátkový konektor, port MagSafe 3, podsvícený Magic Keyboard s Touch ID – český, příslušenství, ochranný obal

ODŮVODNĚNÍ Apple:

Pořízení obou typů zařízení je nutné s ohledem na kompatibilitu s novými softwary a grafickými programy, které jsou využívány Fakultou umění a architektury. Toto zařízení zajišťuje vysokou připravenost pro práce grafického typu. Typ úložiště potřebný pro tvorbu grafických projektů. Toto zařízení je standardem pro práci ve zvukové a obrazové postprodukci. Jedná se o zařízení, které je kompatibilní se stávajícím zařízením a s dalším plánovaným zařízením (Apple iPad, Apple iPad Pro)

NOTEBOOK „A“ dle následující specifikace – 2 KS (Ateliér)

Cena za kus (bez DPH): max. 19.840,-

- Přenosný počítač s odolným šasi (kov/kovoplast – odolné panty, časté používání)
- CPU výkon min. 16 000 v Cinebench R23
- GPU dedikovaná generace 2023+ s výkonem min. 8 500 bodů v 3DMark Time Spy Graphics
- RAM min. 16 GB DDR5
- SSD NVMe min. 1 TB
- displej 15,6–16" min. 1920×1080/144 Hz
- USB-A, USB-C s obrazovým výstupem, HDMI, LAN, Wi-Fi, Bluetooth, webkamera s mikrofonom
- OS Windows 11 Home

NOTEBOOK „B“ dle následující specifikace – 2 KS (Katedra umění)

Cena za kus (bez DPH): max. 40.000,-

- přenosný počítač s odolným šasi (přednostně kov/kovoplast – pevné)
- Procesor: výkon min. 17 000 bodů v Cinebench R23 multicore
- Grafická karta: dedikovaná, aktuální generace uvedená na trh roku 2025 nebo později (starší generace nepřipustné), výkon min. 10 000 bodů v 3DMark Time Spy Graphics, s

- garantovanou podporou ovladačů min. 5 let od dodání
- Operační paměť min. 32 GB DDR5, rozšiřitelná nebo servisovatelná
- Úložiště NVMe SSD min. 1 TB
- Úhlopříčka displeje min. 15,6", max. 16", rozlišení min. 1920×1200, obnovovací frekvence min. 144 Hz, parametry vhodné pro práci s grafikou
- **Výbava:** USB-A a USB-C s obrazovým výstupem, HDMI, LAN, Wi-Fi, Bluetooth, webkamera s mikrofonom.
- OS Windows 11

NOTEBOOK „C“ dle následující specifikace – 2 KS - dotykový

Cena za kus (bez DPH): max. 22.305,-

- dotykový
- Procesor o výkonu min. 24700 výkonových bodů (dle www.cpubenchmark.net)
- grafická karta o výkonu min. 5500 výkonových bodů (dle www.videocardbenchmark.net)
- Typ grafické karty Integrovaná
- SSD Kapacita 1 000 GB (1 TB)
- Velikost operační paměti RAM 16 GB
- Úhlopříčka displeje 14", 400 Nits, poměr stran 16:10, OLED, Barevné pokrytí a certifikace 100% DCI-P3, DisplayHDR, rozlišení až 2880 × 1800 px, Dotykový displej
- Datové rozhraní Thunderbolt 4
- Grafické výstupy HDMI, USB-C
- Audio Combo Audio Jack
- Thunderbolt / USB 4 2x, USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) 1x, Bluetooth v5.2, WiFi 802.11ax (6GHz) Verze WiFi 6E
- Bez optické mechaniky
- Materiál konstrukce Celokovový (unibody), Konvertibilita Překlopitelný
- Lze nabíjet přes USB-C
- **Výbava:** Čtečka paměťových karet, Dotykový displej, Operační systém, Podpora stylusu, Podsvícená klávesnice, Windows Hello, Webkamera 1 080 px
- Operační systém Windows 11 Home
- **Příslušenství:** Myš, Napájecí adaptér, Pouzdro, Stylus

NOTEBOOK „D“ dle následující specifikace – 2 KS

Cena za kus (bez DPH): max. 28 917,-

- notebook pro grafickou práci
- procesor o výkonu min. 24500 výkonových bodů (dle www.cpubenchmark.net)
- grafická karta o výkonu min. 14000 výkonových bodů (dle www.videocardbenchmark.net)
- Typ grafické karty Dedikovaná
- Velikost operační paměti RAM min. 16 GB
- úložiště SSD Kapacita min. 1 000 GB (1 TB)

- Úhlopříčka displeje min. 16", Obnovovací frekvence displeje 120 Hz, 400 Nits, Typ displeje Lesklý, Poměr stran 16:10, OLED
- Barevné pokrytí a certifikace 100% DCI-P3
- rozlišení až 2048 × 1280 px
- Výbava Čtečka paměťových karet, Numerická klávesnice, Operační systém, Podsvícená klávesnice, TPM 2.0, Windows Hello, Webkamera 1 080 px
- Lze nabíjet přes USB-C
- Materiál konstrukce Celokovový
- Datové rozhraní Thunderbolt 4 1x, USB-C 1x
- Grafické výstupy HDMI, USB-C
- Audio Combo Audio Jack
- USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) 2x
- Bluetooth v5.3
- WiFi 802.11ax (6GHz), Verze WiFi 6E
- Bez optické mechaniky
- Certifikace Intel EVO, TÜV Low Blue Light
- Balení obsahuje Napájecí adaptér
- Operační systém Windows 11 Home

POČÍTAČ AIO dle následující specifikace – 1 KS (prezentační-učebna)

Cena (bez DPH): max. 12.388,-

- Procesor o výkonu min. 11000 výkonových bodů (dle www.cpubenchmark.net)
- grafická karta o výkonu min. 1500 výkonových bodů (dle www.videocardbenchmark.net)
- Úhlopříčka displeje min. 23,8" (60,45 cm), Rozlišení až 1920 × 1080 px, Typ panelu IPS
- Velikost operační paměti min. RAM 8 GB, kapacita RAM až 32 GB, Počet slotů RAM 2 ks, Počet osazených slotů 1 ks
- SSD Kapacita 512 GB (0,51 TB), M.2 (PCIe 4.0 4x NVMe)
- Počet osazených slotů M.2 1x
- Celkový počet slotů M.2 1x
- Základní výbava Bluetooth, Reprodukory, Webová kamera, Wi-Fi
- USB 2.0 2x, USB 3.2 Gen 2 1x, USB-C 1x, HDMI, Combo Audio Jack, RJ-45 (LAN)
- Bez optické mechaniky
- Typ sestavy All-in-one PC
- Operační systém Windows 11 Home
- **Příslušenství:** Klávesnice, Myš

KANCELÁŘSKÝ STOLNÍ POČÍTAČ dle následující specifikace – 2 KS

Cena za kus (bez DPH): max. 12.967,-

- Procesor o výkonu min. 12000 výkonových bodů (dle www.cpubenchmark.net)
- grafická karta o výkonu min. 1500 výkonových bodů (dle www.videocardbenchmark.net)
- Sloty pro přídatné karty PCI Express x1, PCI Express x16
- Disk SSD, Kapacita min. 512 GB (0,51 TB)

- Rozhraní interní M.2 (PCIe 4.0 4x NVMe)
- Celkový počet slotů 3.5" 1x
- Počet osazených slotů M.2 1x
- Celkový počet slotů M.2 2x
- Velikost skříně Mini Tower
- Umístění předního panelu Zepředu
- Min. Velikost operační paměti RAM 8 GB (DDR5), Maximální kapacita RAM až 64 GB
- Počet slotů RAM 2 ks
- Počet osazených slotů 1 ks
- Výstupy USB 2.0 4x, USB-C 1x, USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) 3x, DisplayPort, HDMI, Combo Audio Jack, Kensington lock, RJ-45 (LAN)
- Operační systém Windows 11 Pro
- **Příslušenství:** Klávesnice, Myš

MONITOR dle následující specifikace – 1 KS

Cena za kus (bez DPH): max. 4.124,-

- Úhlopříčka min. 27" (68,58 cm)
- Typ rozlišení Quad HD
- Rozlišení až 2540 × 1440
- Konstrukce Rovná
- Technologie panelu LCD
- Odezva max. 5 ms
- Maximální jas 350 cd/m²
- Nativní kontrast 1000:1
- Povrch displeje Matný
- Synchronizace obrazu FreeSync
- Typ poměru stran - Širokoúhlý 16:9
- Podsvícení LED
- Barevná hloubka 10 bit
- Grafické rozhraní DisplayPort 1.4, HDMI 2.0
- Datové rozhraní USB 3.2 Gen 1
- Audio rozhraní Výstup na sluchátka
- HDMI 1x, DisplayPort 1x, USB 3.2 Gen 1 3x, USB 3x
- Barevné pokrytí (sRGB) min. 99 %
- Nastavitelná výška, Pivot, Automatická regulace jasu, Filtr modrého světla, Flicker-free, HDR, Obraz v obraze (PiP), Obraz vedle obrazu (PbP)
- Kabely v balení HDMI, USB-A