



Spolufinancováno
Evropskou unií



Příloha č. 1 Výzvy

Dodávka IT techniky 25/2026 pro MÚ a FPF (projekt Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů na SU)

Technická specifikace:

Níže uvedené obecné podmínky jsou platné pro všechny části veřejné zakázky.

Zadavatel požaduje dodání v univerzálním barevném provedení vhodném pro manažerské použití (černá, šedá, stříbrná apod.), pokud není v této technické specifikaci uvedeno jinak.

V případě, že se v zadávacích podmínkách této výzvy vyskytnou požadavky nebo odkazy na obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, nebo jména a příjmení či názvy obchodních firem, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, za příznačné, patenty, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky srovnatelných řešení.

Předmět této veřejné zakázky zahrnuje IT vybavení, které bude sloužit pro studijní a vědeckou část výuky v doktorských studijních programech, které jsou vyučovány na Matematickém ústavu (MÚ) a Filozoficko-přírodovědecké fakultě (FPF) Slezské univerzity v Opavě.

Pořizovanou techniku budou používat akademičtí pracovníci a studenti MÚ a FPF SU k vytváření a zpracování studentských prací, k on-line či hybridní výuce pro programování mobilních aplikací a využívání metod paralelního programování a k prezentaci výsledků tvůrčí a výzkumné činnosti.

Uvedení konkrétních výrobků či technologií má návaznost i na stávající technické vybavení SU, kdy musí být zajištěna kompatibilita pořizovaného vybavení.

Minimální technické požadavky na vlastnosti předmětu veřejné zakázky-povolena tolerance exaktních číselných hodnot, které nejsou dány rozpětím min. - max., je +/- 10 % (pokud není uvedeno jinak) za podmínky dodržení požadovaných funkčních vlastností jednotlivých komponent. Minimální technické požadavky na vlastnosti předmětu veřejné zakázky u hodnot CPU Passmark (pro výkony procesorů a grafických karet) – povolena je tolerance +/- 2 % od stanovené hodnoty za podmínky dodržení požadovaných funkčních vlastností jednotlivých komponent.

Část 1: Dodávka výkonných stolních PC a notebooků pro MÚ SU (projekt Ph.D. Infra)

Výrobek č. 1: „Výkonný stolní počítač s příslušenstvím“ (3 kusy)

Typ počítače	Výkonný stolní počítač s příslušenstvím
Procesor	Výkon minimálně 23500 bodů v PassMark CPU benchmarku
Standardní paměť	Minimálně 32 GB RAM
Interní jednotky	Minimálně 1TB SSD úložiště
Externí vstupní/výstupní porty	Minimálně Gigabitový ethernet, 1x HDMI, 2xUSB-C, 3x Thunderbolt, 3,5mm audio výstup
Bezdrátové technologie	Minimálně W-Fi 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3
Instalovaný operační systém	macOS 15 a novější
Příslušenství	Bezdrátová CZ klávesnice s numerickou částí a funkcí Touch ID kompatibilní s macOS, Bezdrátová myš s podporou multi-touch technologie kompatibilní s macOS Napájecí kabel.
Monitor	Externí monitor s min. 27" rovnou obrazovkou, min. rozlišení 3840x2160, poměr stran 16:9, obnovovací frekvence min. 100 Hz při 4K rozlišení, jas min. 350 cd/m2, kontrast min. 1000:1, rozhraní min. 1x HDMI 2.0, 1x DisplayPort, 1x USB-C min. 3.2 s funkcí Power Delivery min. 65 W, 2x port USB, 1x port RJ-45, nastavitelná výška. Příslušenství: Minimálně napájecí kabel, 1x USB-C min. 3.2 kabel, 1x HDMI min. 4K kabel min. délka 1,5 metrů.
Záruka	Minimálně 24 měsíců na počítač s příslušenstvím a 36 měsíců na monitor

Výrobek č. 2: „Výkonný stolní počítač s příslušenstvím a velkým monitorem“ (3 kusy)

Typ počítače	Výkonný stolní počítač s příslušenstvím a velkým monitorem
Procesor	Výkon minimálně 43000 bodů v PassMark CPU benchmarku
Standardní paměť	Minimálně 64 GB RAM
Interní jednotky	Minimálně 512 GB SSD úložiště
Externí vstupní/výstupní porty	Minimálně 10Gigabitový ethernet, 1x HDMI, 2x USB-C, 2x USB-A, 4x Thunderbolt, 3,5mm audio výstup
Bezdrátové technologie	Minimálně W-Fi 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3
Instalovaný operační systém	macOS 15 a novější
Příslušenství	Bezdrátová CZ klávesnice s numerickou částí a funkcí Touch ID kompatibilní s macOS, Bezdrátová myš s podporou multi-touch technologie kompatibilní s macOS Napájecí kabel.
Monitor	Externí monitor s min. 32" rovnou obrazovkou, min. rozlišení 3840x2160, poměr stran 16:9, obnovovací frekvence min. 100 Hz při 4K rozlišení, jas min. 350 cd/m2, kontrast min. 1000:1, rozhraní min. 1x HDMI 2.0, 1x DisplayPort, 1x USB-C min. 3.2 s funkcí Power Delivery min. 65W, 2x port USB, 1x port RJ-45, nastavitelná výška. Příslušenství: Minimálně napájecí kabel, 1x USB-C min. 3.2 kabel, 1x HDMI min. 4K kabel min. délka 1,5 metrů.
Záruka	Minimálně 24 měsíců na počítač s příslušenstvím a 36 měsíců na monitor

Výrobek č. 3: „Výkonný notebook s dlouhou výdrží na baterii a externím monitorem ” (12 kusů)

Typ počítače	Výkonný notebook s dlouhou výdrží na baterii a externím monitorem
Procesor	Výkon minimálně 23000 bodů v PassMark CPU benchmarku
Standardní paměť	Minimálně 32 GB RAM
Interní jednotky	Minimálně 1 TB SSD úložiště
Displej	Integrovaný displej s LED podsvícením s úhlopříčkou minimálně 14" a maximálně 16", minimální rozlišení 2880x1864 bodů.
Externí vstupní/výstupní porty	Minimálně samostatný napájecí konektor, 2x USB-C, 3,5mm audio výstup
Bezdrátové připojení	Minimálně Wi-Fi 6E (802.11ax), Bluetooth 5.3
Klávesnice	Integrovaná CZ klávesnice s podsvícením
Výdrž na baterii	Minimálně 17 hodin
Instalovaný operační systém	macOS 15 a novější
Příslušenství	Napájecí adaptér. Neoprenové pouzdro s kapsou na příslušenství vyrobené přesně na velikost notebooku.
Externí monitor	Externí monitor s min. 32" rovnou obrazovkou, min. rozlišení 3840x2160, poměr stran 16:9, obnovovací frekvence min. 100 Hz při 4K rozlišení, jas min. 350 cd/m2, kontrast min. 1000:1, rozhraní min. 1x HDMI 2.0, 1x DisplayPort, 1x USB-C min. 3.2 s funkcí Power Delivery min. 65W, 2x port USB, 1x port RJ-45, nastavitelná výška. Příslušenství: Minimálně napájecí kabel, 1x USB-C min. 3.2 kabel, 1x HDMI min. 4K kabel min. délka 1,5 metrů.
Záruka	Minimálně 24 měsíců na počítač s příslušenstvím a 36 měsíců na monitor

Část 2: Dodávka IT techniky pro MÚ SU (projekt Ph.D. Infra)

Výrobek č. 1: „Výkonný stolní počítač s výkonnou grafickou kartou ” (1 kus)

Typ počítače	Výkonný stolní počítač s výkonnou grafickou kartou
Procesor	Výkon minimálně 33000 bodů v PassMark CPU benchmarku
Standardní paměť	Minimálně 64 GB RAM (kit 2x 32GB)
Interní jednotky	Minimálně 1 TB PCIe Gen4 NVMe M.2 SSD úložiště
Grafická karta	Výkon minimálně 22600 bodů v PassMark GPU benchmarku, minimální množství paměti 16 GB
Externí vstupní/výstupní porty	Minimálně 2x USB-C, 2x USB-A, RJ-45, 1x HDMI, 2x DisplayPort, 3,5mm audio výstup, 3,5mm audio vstup
Bezdrátové připojení	Minimálně Wi-Fi 6 (802.11ax), Bluetooth 5.2
Instalovaný operační systém	Windows 11 CZ
Záruka	Minimálně 36 měsíců

Výrobek č.2: „Pevný disk 3,5" disk s velkou kapacitou pro datové úložiště (NAS)“ (2 kusy)

Typ zařízení	Pevný disk 3,5" disk s velkou kapacitou pro datové úložiště (NAS)
Kapacita	Minimálně 18 TB
Cache	Minimálně 512 MB
Rozhraní	Sata III
Další vlastnosti	Disk musí být kompatibilní s diskovým polem QNAP TS-873AeU-RP-4G a fungovat v RAIDu 5 s disky Toshiba 18 TB MG09ACA18TE
Záruka	Minimálně 60 měsíců

Část 3: Dodávka IT techniky pro FPF SU (projekt Ph.D. Infra)

Výrobek č. 1: „Notebook“ (1 kus)

Procesor	který k 13.01.2026 splňuje v testu PassMark v položce Passmark CPU Mark min. 28277 bodů (vícejádrový nebo vícejádrový s podporou vícevláknových operací).
Grafická karta	Dedikovaná, min. 8GB, Boost frekvence min. 2 400 MHz
Operační paměť	min. 32 GB DDR5
Pevný disk	SSD min. 1000 GB, rozhraní <u>PCIe NVMe</u>
Display	Min. 17", IPS, 2560 × 1440 px, 16:9, antireflexní, obnovovací frekvence min. 165Hz
Klávesnice	Podsvícená CZ klávesnice, Numerická klávesnice
Baterie	Min. 76Wh
Vstup/Výstup	Thunderbolt 4, DisplayPort, HDMI, USB-C, RJ45. Celkový počet usb min.4x,
Bezdrátové technologie	Bluetooth min. V5.3, WiFi min. 802.11 ax (WiFi 6E)
Hmotnost	Max. 2,75 kg
Další výbava	webkamera, .Podpora AI, Čtečka paměťových karet,
Operační systém	originální Windows české nebo jakékoli, ze kterého lze updatovat na Win 11 Pro pomocí Campus licence

Výrobek č. 2: „Multifunkční tiskárna“ (2 kusy)

Barva tisku	Barevná
Technologie tisku	Inkoustová
Funkce	AirPrint, Automatické oboustranné skenování, Automatický oboustranný tisk (duplex), Fax, Kopírování a skenování, Oddělené barevné náplně, Jednostranný automatický podavač skeneru, Oboustranný automatický podavač skeneru, Skenování do emailu
Připojení	LAN, USB, WiFi
Formáty papíru	A4, A5, B5
Rozlišení	Min. tiskové rozlišení 600 x 1200 DPI, Min. rozlišení plochého skeneru 1200 x 1200 DPI
Rychlost tisku	Barevně - 15,5 obr./min., ČB - 24 obr./min.
Vstupní zásobník	Min. 500 listů
Maximální měsíční vytížení	Min. 30 000 str./měsíc

Výrobek č. 3: „Pracovní stanice pro práci s multimédií“ (1 kus)

Procesor	který k 13.01.2026 splňuje v testu PassMark v položce Passmark CPU Mark min. 34052 bodů (vícejádrový nebo vícejádrový s podporou vícevláknových operací).
Grafická karta	Dedikovaná, min. 16GB, Boost frekvence min. 2 400 MHz
Operační paměť	min. 32 GB DDR4
Pevný disk	SSD min. 2000 GB, rozhraní M.2 (PCIe 4.0 4x NVMe)
Velikost skříně	Mini Tower

Klávesnice	Podsvícená CZ klávesnice
Zdroj	Min. 750 W
Vstup/Výstup	USB 2.0 min. 4 ×, USB 3.2 Gen 2 min. 2x, DisplayPort 2.1, HDMI 2.1, Jack, PS/2, RJ-45 (LAN) 2.5Gbps
Bezdrátové technologie	Bluetooth, Wi-Fi
Rozměry	Max. šířka, výška, hloubka: 210mm, 430mm, 400mm
Operační systém	originální Windows české nebo jakékoli, ze kterého lze updatovat na Win 11 Pro pomocí Campus licence

Výrobek č. 4: „Disk k úložišti“ (2 kusy)

Kapacita pevného disku	Min. 22 000 GB (22 TB)
Typ úložiště	HDD, formát 3,5"
Min. Mean Time Before Failure	2 500 000 h
Rozhraní	SATA III
Min. maximální rychlost	Čtení 212 MB/s, zápisu 565 MB/s
Užití/Použití	Do serveru

Výrobek č. 5: „Úložiště NAS“ (1 kus)

Datové uložení	1U 2,5GbE NAS s malou hloubkou pro montáž do racku
Celková kapacita NAS	Min. 100 TB
Kompatibilní s typy	2,5" SATA HDD, 2,5" SATA SSD, 3,5" SATA HDD, M.2 NVMe
Disky - počet pozic	Min. 4 x 2,5" a 3,5", min. 2x M.2 NVMe,
Rozhraní min.	2 x LAN, 4 × USB, 1 × HDMI, 2 x PCIe
Podporovaná podpora RAID	JBOD, RAID 0, RAID 1 (zrcadlení), RAID 10 (1+0), RAID 5, RAID 6
Požadované podporované služby	Cloud server, FTP server, iSCSI, Media server (DLNA), Nahrávání z IP kamer, Sdílení souborů (SAMB, HFS, CIFS), Web server
Výkon	Min. 8GB DDR4 RAM, CPU min. čtyřjádrový nebo vícejádrový s podporou vícevláknových operací
Provedení	Rack 1U