

Příloha č. 1 - podrobná specifikace položek

Položka	Předmět	Ks	Cena	Max. cena celkem bez DPH, kterou nelze překročit
Rektorát - CI				
1A	Notebook pro zpracování 3D modelů	1	22 314,00	22 314,00
1B	Mini PC s SSD diskem	1	5 620,00	5 620,00
1C	Počítač pro střih videa	1	24 793,00	24 793,00
2A	Minipočítač s příslušenstvím I.	12	2 479,30	29 751,60
2B	Minipočítač s příslušenstvím II.	16	1 900,80	30 412,80
2C	Kamera s vysokým rozlišením pro Minipočítač	16	1 239,60	19 833,60
2D	Objektiv pro kameru s vysokým rozlišením	16	1 239,60	19 833,60
2E	Switch PoE	1	7 438,00	7 438,00
2F	Minipočítač s příslušenstvím III.	1	2 190,00	2 190,00
2G	PoE napájení pro Minipočítač	17	446,28	7 586,76
				169 773,36

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.				
1A	Požadavek		Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	22 269,00 Kč
	Notebook pro zpracování 3D modelů		Nabídková cena celkem bez DPH	22 269,00 Kč
	Počet kusů:	1	DPH	4 676,49 Kč
	Nabízený produkt	Acer Nitro 5 (AN515-44-R69C)	Nabídková cena celkem včetně DPH	26 945,49 Kč
	Produktové číslo (kód výrobce)	AN515-44-R69C		
Minimální konfigurace:	Typ	Notebook	ano	
	Úhlopříčka displeje, typ	15,3 – 15,6", IPS	15.6" FHD (1920x1080) IPS	
	Rozlišení displeje	1920 x 1080 (Full HD)	15.6" FHD (1920x1080) IPS	
	Procesor:	CPU x86-64 kompatibilní, PassMark CPU Mark min. 19000 bodů (2550 single thread) dle www.cpubenchmark.net, celková průměrná hodnota bodů ze všech měření dle www.cpubenchmark.net	AMD Ryzen 7 4800H - 19422 / 2674 bodů	
	Paměť RAM	16GB DDR4	16GB DDR4	
	Počet paměťových slotů (patice, možná výměna RAM modulů).	2, možnost RAM 32GB NTB	2, max. 32GB	
	Disk	Min. 512GB SSD M.2 PCIe NVMe	1024GB PCIe NVMe SSD	
	Grafická karta	Dedikovaná, min. 4GB GDDR6, Passmark Videocard Average G3D Mark min. 7600 (www.videocardbenchmark.net).	NVIDIA® GeForce® GTX 1650Ti 4G-GDDR6 - 7715 bodů	
	Grafický výstup	HDMI	ano 1x	
	Bezdrátová konektivita	Min. WiFi ac	Wifi 6 Intel AX201 802.11ax	
	Síťová pevná konektivita	GLAN (100/1000, ETH RJ-45)	ano 1x	
	Ostatní	BT 5.0, HD kamera	Bluetooth 5.0; HD webkamera	
	USB porty:	Ano min. 4 x USB port. Z čehož min. 1x Type-C 3.1/3.2 (s podporou DP – Display Port) a min. 2x 3.0/3.1.	1x Type A USB 2.0 1x Type C USB 3.2 Gen 2 s podporou DP 2x Type A USB 3.2 Gen 1	
	Operační systém:	64bitový operační systém, aktuální verze nabízená výrobcem. Kompatibilní se stávajícím počítačovým prostředím univerzity. OS podporovaný výrobcem (formou aktualizací) min. do roku 2025. Licence nesmí být formou upgrade ze starší verze OS	Windows 10 Home 64-bit	
	Kapacita baterie	Min. 45 Wh	57Wh	
	Klávesnice a touchpad	Vestavěné s numerickou částí, klávesnice podsvícená	ano	
Ostatní	Hmotnost	Maximálně 2.5 Kg	2,4kg	
	Součásti dodávy	Napájecí adaptér	součásti	
Záruka	2 roky		2 roky	

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.				
1B	Požadavek		Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	5 544,00 Kč
	Mini PC s SSD diskem		Nabídková cena celkem bez DPH	5 544,00 Kč
	Počet kusů:	1	DPH	1 164,24 Kč
	Nabízený produkt (produktové číslo)	Intel NUC Kit 7PJYH Pentium	Nabídková cena celkem včetně DPH	6 708,24 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení, rozměry	MiniPC s maximálním rozměrem (v cm) 15x15x5,5	UCFF 115 x 111 x 51mm	

Procesor:	CPU x86-64 kompatibilní, PassMark CPU Mark min. 2000 bodů dle www.cpubenchmark.net . Dodavatel uvede celkovou průměrnou hodnotu bodů ze všech měření. Ne starší než 5 generací od současné.	Intel® Pentium® Silver Processor J5005 - 3216 bodů
Paměť RAM	Min. 4GB.	4 GB
Disk:	Min. SSD 256GB buď součástí zařízení, nebo dodané kompatibilní.	256GB SSD
Grafická karta, rozhraní	Výstup HDMI.	2x HDMI
Konektivita	GLAN (RJ-45), WLAN (WiFi)	Lan: 10/100/1000, WiFi: Intel® Wireless-AC 9462
Rozhraní	Min. 3 x USB 3.0, BT	4x USB, Bluetooth 5.0
Operační systém:	64bitový PROFESIONÁLNÍ operační systém, aktuální verze nabízená výrobcem. Kompatibilní se stávajícím počítačovým prostředím univerzity. Licence umožňující downgrade na starší verze OS. OS podporovaný výrobcem (formou aktualizací) min. do roku 2025.	Windows® 10 Professional 64bit
Záruční doba	min. 2 roky	2 roky

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

1C	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	24 766,00 Kč
Počítač pro střih videa		Nabídková cena celkem bez DPH	24 766,00 Kč
Počet kusů:	1	DPH	5 200,86 Kč
Nabízený produkt	HAL3000 v uvedené konfiguraci	Nabídková cena celkem včetně DPH	29 966,86 Kč
Minimální konfigurace:	Počítačová skříň	Min. Midtower, Externí pozice: min. volné 2x 5,25", Interní pozice min. 2x 3,5" 2x USB (z toho alespoň 1x USB 3.x) na předním panelu nebo zvrchu, nikoliv na boku.	MiddleTower, 2 x USB 3.0, 2 x audio jack, Externí pozice: 2 x 5,25" zepředu 2 x USB 3.0, 2 x audio jack
	Zdroj (uveďte typ):	min 500W, aktivní PFC, certifikace 80PLUS BRONZE (nebo lepší)	500W / 120mm fan / Aktiv. PFC / 80PLUS Bronze
	Procesor (uveďte typ):	CPU x86-64 kompatibilní s podporou SSE3, PassMark CPU Mark min. 32000 bodů (2650 single thread) dle www.cpubenchmark.net . Dodavatel uvede celkovou průměrnou hodnotu bodů ze všech měření.	AMD Ryzen 9 3900X - 32841 / 2729 bodů, podpora SSE3
	Chladič CPU	min. 2x heatpipe, ventilátor alespoň 100mm	Chladič je vybaven 4 heatpipe a 120 mm ventilátorem s PWM regulací
	Základní deska (uveďte typ):	2 x PCIe x16, 4x RAM slot, min. 6x SATA	1 x PCIe 3.0 x16 slot, 4 x DDR4 paměťový slot, 6 x SATA 6Gb/s konektor
	Paměť RAM	16GB DDR4 RAM (v 2x8GB kombinaci)	16GB DDR4 3200MHz KIT 2x 8GB
	Disk (uveďte typ):	M2 NVMe SSD, min. 480GB, rychlost čtení/zápisu alespoň 3000/2000 MB/s	500GB M.2 Rozhraní: M.2 (PCIe NVMe Gen3 x4) Rychlost čtení: 3500 MB/s Rychlost zápisu: 2250 MB/s
	Grafická karta (uveďte typ):	Dedikovaná, min. 4GB GDDR5, Passmark Videocard Average G3D Mark min. 8500 (www.videocardbenchmark.net), HDMI a DVI výstup. Maximální TDP 150W.	GeForce GTX 1660, 6GB GDDR5 - 11477 bodů, HDMI, 2x DP, 1x redukce DVI
	Operační systém:	64bitový profesionální operační systém, aktuální verze nabízená výrobcem. Kompatibilní se stávajícím počítačovým prostředím univerzity. Licence umožňující downgrade na starší verze OS. OS podporovaný výrobcem (formou aktualizací) min. do roku 2025. Licence nesmí být formou upgrade ze starší verze OS	Windows® 10 Professional 64bit
Externě dodané příslušenství	Myš a klávesnice	USB klávesnice + myš součástí dodávky	ano, USB klávesnice a USB myš dle specifikace
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky
Další požadavky:	Nezaplombovaná case - oprávněným zaměstnancům zadavatele musí být i v záruční době umožněno otevření skříně počítače a instalace dalších komponent PC. Komponenty PC - poslední nebo předposlední generace.		ano

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

2A	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	2 477,00 Kč
Minipočítač s příslušenstvím I.		Nabídková cena celkem bez DPH	29 724,00 Kč

Počet kusů:	12		DPH	6 242,04 Kč
Nabízený produkt (produktové číslo)	Raspberry Pi 4 Model B - 4GB RAM		Nabídková cena celkem včetně DPH	35 966,04 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení	Minipočítač - jednodeskový počítač.	ano	
	Procesor	CPU 64bit	1.5 GHz quad-core ARM Cortex-A72, 64bit	
	Paměť RAM	4GB DDR/LPDDR4	4GB LPDDR4	
	Disk/Uložiště pro OS a Data	SD(MicroSD) Karta součástí dodávky, upřesněno níže.	SanDisk Ultra microSDHC 32GB + adaptér	
	Grafická karta	Podpora 4Kp60 video, dekodování HEVC/H.265, režim dvou monitorů.	H.265 (4Kp60 dekodování), 2 x microHDMI 2.0 konektor (až 4Kp60)	
	Grafické výstupy	2 x HDMI/MicroHDMI	2 x microHDMI 2.0 konektor (až 4Kp60)	
	Síťová konektivita	GLAN (RJ-45), WiFi 802.11ac	Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s), 802.11.b/g/n/ac Wi-Fi	
	USB	Min. 4 x (min. 2 x USB 3.0)	2 x USB 2.0 konektor 2 x USB 3.0 konektor	
	Rozhraní, komunikace	GPIO, BT, Jack 3,5 mm	Standardní GPIO header se 40 piny, čtyřpólový 3,5mm jack	
	Operační systém:	Minipočítač s podporou OS Raspbian	ano	
Dodané příslušenství I., součástí dodávky ke každému Minipočítači. Příslušenství musí být kompatibilní s dodávaným Minipočítačem.	HDMI kabel (HDMI A (M), na druhé straně dle grafických výstupů Minipočítače HDMI/MicroHDMI), min. délky 80 cm.		1m microHDMI - HDMI A MM kabel	
	Redukce HDMI na DVI.		ano	
	Napájecí zdroj EU vidlice, oficiální zdroj s dostatečnou kapacitou pro spolehlivý chod Minipočítače.		Raspberry Pi USB-C 5,1V 3A napájecí zdroj, EU, černý	
	SD(MicroSD) karta, kapacita min. 32GB.		SanDisk Ultra microSDHC 32GB + adaptér	
	Krabička (aktivní chlazení) - plastový kryt s ventilátorem či ventilátory, nebo Chladicí sada s větrákem či větráky.		Chladicí sada s větráky pro Raspberry Pi 4B, černá	
	ETH RJ-45 kabel, min délka 1 m		1m patch kabel Cat 5E	
	Chladicí kovový pro pasivní chlazení CPU Minipočítače (není-li součástí Krabičky/Chladicí sady).		součástí chladicí sady	
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky	

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

2B	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	1 894,00 Kč	
Minipočítač s příslušenstvím II.		Nabídková cena celkem bez DPH	30 304,00 Kč	
Počet kusů:	16	DPH	6 363,84 Kč	
Nabízený produkt (produktové číslo)	Raspberry Pi 4 Model B - 4GB RAM		Nabídková cena celkem včetně DPH	36 667,84 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení	Minipočítač - jednodeskový počítač.	ano	
	Procesor	CPU 64bit	1.5 GHz quad-core ARM Cortex-A72, 64bit	
	Paměť RAM	4GB DDR/LPDDR4	4GB LPDDR4	
	Disk/Uložiště pro OS a Data	SD(MicroSD) Karta součástí dodávky, upřesněno níže.	SanDisk Ultra microSDHC 32GB + adaptér	
	Grafická karta	Podpora 4Kp60 video, dekodování HEVC/H.265, režim dvou monitorů.	H.265 (4Kp60 dekodování), 2 x microHDMI 2.0 konektor (až 4Kp60)	
	Grafické výstupy	2 x HDMI/MicroHDMI	2 x microHDMI 2.0 konektor (až 4Kp60)	
	Síťová konektivita	GLAN (RJ-45), WiFi 802.11ac	Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s), 802.11.b/g/n/ac Wi-Fi	
	USB	Min. 4 x (min. 2 x USB 3.0)	2 x USB 2.0 konektor	
	Rozhraní, komunikace	GPIO, BT, Jack 3,5 mm	Standardní GPIO header se 40 piny, čtyřpólový 3,5mm	
	Operační systém:	Minipočítač s podporou OS Raspbian	ano	
Dodané příslušenství II., součástí dodávky ke každému Minipočítači. Příslušenství musí být kompatibilní s dodávaným Minipočítačem.	SD(MicroSD) karta, kapacita min. 32GB.		SanDisk Ultra microSDHC 32GB + adaptér	
	ETH RJ-45 kabel, min délka 5 m		5m patch kabel Cat 5E	
	Chladicí kovový pro pasivní chlazení CPU Minipočítače		Pasivní chladíček 12 x 13 x 5mm	
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky	

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

2C	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	1 239,00 Kč	
Kamera s vysokým rozlišením pro Minipočítač		Nabídková cena celkem bez DPH	19 824,00 Kč	
Počet kusů:	16	DPH	4 163,04 Kč	
Nabízený produkt (produktové číslo)	Raspberry Pi HQ kamera		Nabídková cena celkem včetně DPH	23 987,04 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení	Kamera pro minipočítač z položky 1B	ano	
	Rozlišení	12 Mpx	12 Mpx	
	Vlastnosti	Možnost nasazení a výměny objektivů (bajonet)	ano	
	Kompatibilita	S položkou 1B (Minipočítač s příslušenstvím II.). Připojitelný k 1B, kabel pro připojení součástí dodávky.	FPC kabel pro připojení k počítači Raspberry Pi	
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky	

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

2D	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	1 239,00 Kč
Objektiv pro kameru s vysokým rozlišením		Nabídková cena celkem bez DPH	19 824,00 Kč
Počet kusů:	16	DPH	4 163,04 Kč

Nabízený produkt (produktové číslo)	Raspberry Pi 16mm f/1.4 C objektiv		Nabídková cena celkem včetně DPH	23 987,04 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení	Objektiv pro HQ kameru z položky 1C	ano	
	Vlastnosti	Manuální ovládání ostření a clony	Umožňuje ruční ovládání ostření a clony	
	Světelnost	F/1.4	f/1.4-16	
	Ohnisková vzdálenost	16 mm	16mm	
	Kompatibilita	S položkou 1C	ano	
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky	

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

2E	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	7 304,00 Kč	
Switch PoE		Nabídková cena celkem bez DPH	7 304,00 Kč	
Počet kusů:	1	DPH	1 533,84 Kč	
Nabízený produkt (produktové číslo)	TP-Link T2600G-28MPS PoE switch (TL-SG3424P)		Nabídková cena celkem včetně DPH	8 837,84 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení	Switch Ethernetový s PoE napájecími porty	ano	
	Počet portů	Min. 24. RJ-45	24x 10/100/1000Mbps	
	Rychlost portů	10/100/1000 Mbit	ano	
	Počet napájených portů PoE (PoE Out porty)	Min. 20	Počet PoE Out portů: 24	
	PoE budget (možný elektrický odběr z PoE portů)	Min. 300 Watt	384W	
	Podporované PoE standardy	802.3af	802.3af, 802.3at	
	Podpora VLAN	Ano	ano	
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky	

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

2F	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	1 977,00 Kč	
Minipočítač s příslušenstvím III.		Nabídková cena celkem bez DPH	1 977,00 Kč	
Počet kusů:	1	DPH	415,17 Kč	
Nabízený produkt (produktové číslo)	Raspberry Pi 4 Model B - 4GB RAM		Nabídková cena celkem včetně DPH	2 392,17 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení	Minipočítač - jednodeskový počítač.	ano	
	Procesor	CPU 64bit	1.5 GHz quad-core ARM Cortex-A72, 64bit	
	Paměť RAM	4GB DDR/LPDDR4	4GB LPDDR4	
	Disk/Uložiště pro OS a Data	SD(MicroSD) Karta součástí dodávky, upřesněno níže.	SanDisk Ultra microSDHC 32GB + adaptér	
	Grafická karta	Podpora 4Kp60 video, dekodování HEVC/H.265, režim dvou monitorů.	H.265 (4Kp60 dekodování), 2 x microHDMI 2.0 konektor (až 4Kp60)	
	Grafické výstupy	2 x HDMI/MicroHDMI	2 x microHDMI 2.0 konektor (až 4Kp60)	
	Síťová konektivita	GLAN (RJ-45), WiFi 802.11ac	Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s), 802.11.b/g/n/ac Wi-Fi	
	USB	Min. 4 x (min. 2 x USB 3.0)	2 x USB 2.0 konektor 2 x USB 3.0 konektor	
	Rozhraní, komunikace	GPIO, BT, Jack 3,5 mm	Standardní GPIO header se 40 piny, čtyřpólový 3,5mm jack	
	Operační systém:	Minipočítač s podporou OS Raspbian	ano	
Dodané příslušenství III., součástí dodávky k Minipočítači. Příslušenství musí být kompatibilní s dodávaným Minipočítačem.	HDMI kabel (HDMI A (M), na druhé straně dle grafických výstupů Minipočítače HDMI/MicroHDMI) min. délky 80 cm		1m microHDMI - HDMI A MM kabel	
	Napájecí zdroj EU vidlice, oficiální zdroj s dostatečnou kapacitou pro spolehlivý chod Minipočítače		Raspberry Pi USB-C 5,1V 3A napájecí zdroj, EU, černý	
	SD(MicroSD) karta, kapacita min. 32GB.		SanDisk Ultra microSDHC 32GB + adaptér	
	Krabička pro Minipočítač		Zonepi krabička pro Raspberry Pi 4B, galaxy	
	ETH RJ-45 kabel, min délka 3 m		3m patch kabel Cat 5E	
	Chladič kovový pro pasivní chlazení CPU Minipočítače		Pasivní chladič 12 x 13 x 5mm	
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky	

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

2G	Požadavek	Nabídková cena bez DPH za kus (Kč)	446,00 Kč	
PoE napájení pro Minipočítač		Nabídková cena celkem bez DPH	7 582,00 Kč	
Počet kusů:	17	DPH	1 592,22 Kč	
Nabízený produkt (produktové číslo)	Raspberry Pi PoE HAT		Nabídková cena celkem včetně DPH	9 174,22 Kč
Minimální konfigurace:	Typ zařízení	Přídavná deska umožňující PoE napájení položky 1B	ano	
	Vlastnosti	Umožňuje napájení položky 1B Minipočítače přes LAN	802.3af PoE	
	Aktivní chlazení	Ano	25 mm x 25 mm bezkartáčový ventilátor	
	Kompatibilita, propojitelnost	S položkou 1B	ano	
Záruční doba	min. 2 roky		2 roky	



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY