|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poř. č.** | Minimální požadované technické parametry | **Počet ks** | Technické parametry specifikované dodavatelem(nutno uvést konkrétně typ komponenty, dohledatelně) |
| **1** | **Notebook Varianta A*** + Procesor
		- schopnost zpracovávat najednou 16 procesůvýkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) - Intel minimálně **24400** (PassMark – CPU Mark)- AMD minimálně **24400** (PassMark – CPU Mark)
		- aby bylo možno prokázat výkon procesoru, udělejte v den vytvoření nabídky screenshot jeho aktuálního skóre ve výše uvedené webové stránce. Přiložte ho k nabídce.
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O
		- Minimální generace výrobce procesoru (Intel Core Ultra 1xx, AMD Zen 4)
	+ RAM
		- 16 GB DDR5 (LPDDR5)
	+ SSD
		- minimální kapacita 1000 GB
		- PCIe NVMe
	+ Grafická karta
		- Možno integrovaná
		- Ovladače pro Windows 11 64bit
	+ LCD
		- Minimálně 15,6“
		- Full HD, IPS antireflexní
	+ Napájení přes USB-C
	+ Rozhraní/porty
		- WIFI 6
		- Bluetooth 5
		- HDMI (v případě HDMI micro nutno dodat redukci HDMI micro – VGA)
		- 1x USB 2.0 nebo 3.1 gen1
		- 1x USB 3.2 gen1 nebo 3.2 gen2
	+ Webkamera 720p
	+ Klávesnice
		- Včetně numerického bloku
		- Podsvícená
	+ Operační systém
		- Nový, nepoužitý OS, trvalá licence.
		- Operační systém použitelný jako podkladová licence pro licenční program EES.
		- Seznam akceptovatelných OS Windows naleznete v odkazu PŘEHLED KVALIFIKOVANÝCH PODKLADOVÝCH OPERAČNÍCH SYSTÉMŮ na: https://www.microsoft.com/cs-cz/education/jak-nakoupit/licencovani
		- Česká lokalizace OS.
	+ USB myš
	+ Záruka 2 roky, v místě u zákazníka
 | **7** |  |
| **2** | **PC Varianta A*** + Procesor
		- schopnost zpracovávat najednou 10 procesů (z toho minimálně 6 fyzických jáder)
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) minimálně **29500** (PassMark – CPU Mark)
		- aby bylo možno prokázat výkon procesoru, udělejte v den vytvoření nabídky screenshot jeho aktuálního skóre ve výše uvedené webové stránce. Přiložte ho k nabídce.
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Minimální generace výrobce procesoru (Intel Core Ultra series 2, AMD Zen 5)
	+ Základní deska
		- podpora externí PCIE 5.0 gr. karty
		- poslední generace chipsetu pro danou patici
		- 4 sloty DIMM DDR5
		- HW podpora virtualizace CPU a I/O
		- UEFI
		- 2x USB 3.2 gen1
		- 2x M.2 socket (1x PCIe 5.0 x4, druhý PCIe 4.0 x4)
		- 2,5 Gb LAN
	+ TPM 2.0 čip
		- Osazený na desce, nebo osazený modul v bracketu na desce
		- HW modul lze nahradit integrovaným řešením (fTPM, PTT), splňujícím specifikace TPM 2.0
	+ RAM
		- 32 GB dvoukanálově (DDR5, 2x16 GB)
		- Minimálně 5600 MHz
	+ SSD
		- konektor M.2
		- NVMe 1.4, PCIE 4.0
		- minimální kapacita 1 TB
		- MLC nebo TLC
		- IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 750 000/1000 000
		- Sekvenční čtení/zápis 7000/6000 MB/s
		- TBW >= 750TB
		- TRIM, SMART
	+ Grafická karta
		- 4 GB RAM
		- podpora DX 12, OpenGL 4.6
		- PCIE 4.0
		- výstup HDMI
		- ovladače pro Windows 10/11 64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
		- v dané kategorii (multimediální/herní) minimální generace chipu výrobce (Nvidia RTX 30xx, AMD RX 6xxx)
		- HW splňující minimální požadavky: Radeon RX 6400
	+ CASE
		- formát podle zvolené desky (ATX nebo MicroATX)
		- max. 1 externí pozice 5.25" (nemusí mít)
		- max. výška/šířka/hloubka (mm) 430/210/430
		- preferována co nejmenší velikost
		- bez displejů
		- s vyvedenými USB porty na přední/vrchní straně (jeden z nich musí být USB 3.2 gen1)
	+ Zdroj minimálně 550 W.
		- podpora všech úsporných módů procesoru
		- aktivní PFC
		- ATX 2.2
		- konektory (bez redukcí) potřebné pro připojení dodané grafické karty
	+ USB klávesnice
		- nemultimediální, klasické uspořádání INSERT, HOME, DELETE (2 řady)
		- bez tlačítek uspávání, power, …
	+ USB optická myš
		- Kabel o délce minimálně 1,5m
		- Velikost M (desktopová)
	+ Operační systém
		- Nový, nepoužitý OS, trvalá licence.
		- Operační systém použitelný jako podkladová licence pro licenční program EES.
		- Seznam akceptovatelných OS Windows naleznete v odkazu PŘEHLED KVALIFIKOVANÝCH PODKLADOVÝCH OPERAČNÍCH SYSTÉMŮ na: https://www.microsoft.com/cs-cz/education/jak-nakoupit/licencovani
		- Česká, případně US (Sk) lokalizace OS.
	+ sestava může být montována
	+ Záruka na sestavu 2 roky, v místě u zákazníka
 | **19** |  |
| **3** | **PC Varianta A2*** + Specifikace stejná jako Varianta A, s těmito rozdíly:
		- V případě, že grafická karta nebude mít dva výstupy HDMI, nutno dodat kabel umožňující připojení druhého monitoru, který má konektory VGA a DVI (například DP-DVI, DVI-DVI)
 | **1** |  |
| **4** | **PC Varianta B*** + Procesor
		- schopnost zpracovávat najednou 20 procesů (z toho minimálně 12 fyzických jader)
		- výkon dle [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) minimálně **48000** (PassMark – CPU Mark)
		- aby bylo možno prokázat výkon procesoru, udělejte v den vytvoření nabídky screenshot jeho aktuálního skóre ve výše uvedené webové stránce. Přiložte ho k nabídce.
		- 64 bit, podpora instrukcí SSE 4.1, SSE 4.2, AES, AVX 2.0, NX bit
		- HW podpora virtualizace CPU, I/O, SLAT (EPT)
		- Minimální generace výrobce procesoru (Intel Core Ultra series 2, AMD Zen 5)
	+ Chladič
		- schopnost uchladit 240 W
		- PWM, automatická regulace otáček
		- hlučnost max 28 dB
		- HW splňující minimální požadavky: Montech METAL DT24 BASE
	+ Základní deska
		- podpora externí PCIE 5.0 gr. karty
		- poslední generace chipsetu pro danou patici
		- 4 sloty DIMM DDR5
		- HW podpora virtualizace CPU a I/O
		- UEFI
		- 2x USB 3.2 gen1
		- 2x M.2 socket (1x PCIe 5.0 x4, druhý PCIe 4.0 x4)
		- 2,5 Gb LAN
	+ TPM 2.0 čip
		- Osazený na desce, nebo osazený modul v bracketu na desce
		- HW modul lze nahradit integrovaným řešením (fTPM, PTT), splňujícím specifikace TPM 2.0
	+ RAM
		- 64 GB dvoukanálově (DDR5, 2x32 GB)
		- Minimálně 5600 MHz
	+ SSD
		- konektor M.2
		- NVMe 1.4, PCIE 4.0 4x
		- minimální kapacita 2 TB
		- MLC nebo TLC
		- IOPS (4 KB, náhodné, čtení/zápis) – 1000 000/1000 000
		- Sekvenční čtení/zápis 7300/7000 MB/s
		- TBW >= 2000TB
		- TRIM, SMART
		- Nutno osadit chladičem (možno i chladič základní desky)
		- HW splňující minimální požadavky: Kingston FURY Renegade NVMe
	+ Grafická karta
		- 8 GB RAM
		- podpora DX 12, OpenGL 4.6
		- PCIE 4.0
		- výstup 2x HDMI, DP
		- ovladače pro Windows 11 64bit, ne legacy, staré maximálně půl roku
		- v dané kategorii (multimediální/herní) minimální generace chipu výrobce (Nvidia RTX 40xx, AMD RX 7xxx)
		- HW splňující minimální požadavky: Nvidia RTX 4060
	+ CASE
		- podpora formátu desek ATX, MicroATX
		- bez externích pozic (a záslepek)
		- osazeno 3 ks ventilátory 140 mm (1x zadní, 2x přední)
		- s vyvedenými USB porty USB-A a USB-C na přední/vrchní straně (jeden z nich musí být USB 3.2 gen1)
		- HW splňující minimální požadavky: Montech AIR 903 BASE Black
	+ Zdroj minimálně 850 W.
		- podpora všech úsporných módů procesoru
		- aktivní PFC
		- ATX 3.1
		- konektory (bez redukcí) potřebné pro připojení dodané grafické karty, 12V-2x6 16pin, PCI-E 8pin / 6+2pin
	+ USB klávesnice
		- herní, podsvícená, membránová (klasický zdvih)
		- připojení USB-A
		- klasické uspořádání INSERT, HOME, DELETE (2 řady)
		- bez tlačítek uspávání, power
		- česká lokalizace
		- Kabel o délce minimálně 1,8m
		- HW splňující minimální požadavky: Genius GX Gaming Scorpion K7
	+ USB optická myš
		- Herní myš
		- Citlivost 2400 DPI, možnost změny DPI
		- Kabel o délce minimálně 1,8m
		- Velikost M (desktopová)
	+ Operační systém
		- Nový, nepoužitý OS, trvalá licence.
		- Operační systém použitelný jako podkladová licence pro licenční program EES.
		- Seznam akceptovatelných OS Windows naleznete v odkazu PŘEHLED KVALIFIKOVANÝCH PODKLADOVÝCH OPERAČNÍCH SYSTÉMŮ na: https://www.microsoft.com/cs-cz/education/jak-nakoupit/licencovani
		- Česká, případně US (Sk) lokalizace OS.
	+ sestava může být montována
	+ cena sestavy nesmí přesáhnout 40 000,- včetně DPH
	+ Záruka na sestavu 2 roky, v místě u zákazníka
 | **8** |  |
| **5** | **LCD monitor** * + 27“ širokoúhlý
	+ 4K, HDR
	+ IPS, antireflexní
	+ VESA uchycení
	+ doba odezvy: <=5 ms
	+ zobrazovací úhly (horizontální./vertikální) větší než 170°
	+ konektory HDMI a DisplayPort
	+ kabely k monitorům
		- 3x 2m HDMI 2.0 nebo DP
		- 3x 3m HDMI 2.0 nebo DP
		- 1x 5m HDMI 2.0 nebo DP
		- 1x 5m HDMI 2.0
 | **8** |  |
| **6** | **Projektor*** + DLP
	+ rozlišení nativně FullHD 1920x1080
	+ jas 4500 ANSI lm
	+ projekční vzdálenost 1-10m
	+ montáž na strop, na stůl
	+ konektor HDMI, dálkový ovladač
 | **2** |  |
| **7** | **AP ARUBA 505*** + Plně kompatibilní se všemi funkcemi současné sítě s AP Aruba 305 a 505, po připojení do sítě převezme konfigurace sítí z ostatních AP (nepoužíváme Aruba Central, nutná podpora IAP)
	+ Splňující všechny požadavky projektu Konektivita do škol
	+ Podpora těchto funkcí
		- WiFi 6 - 802.11ax
		- Dual band 2,4 GHz, 5 GHz
		- Podpora rychlostí na 2,4 - 0,5 Gbps a/5 GHZ - 1 Gbps
		- 2x2 MIMO
	+ Včetně držáku na zeď/strop
	+ Včetně napájecího POE adaptéru
 | **1** |  |
| **8** | **KVM USB Switch*** + Rozhraní USB 3.2 gen 1
	+ Možnost sdílet 4 zařízení mezi dvěma počítači
	+ 2x USB-A male, 4x USB-A female
	+ Přepínání pomocí tlačítka
	+ Délka kabelu min. 1,5 m
	+ HW splňující minimální požadavky: Ugreen USB 3.0 2 in 4 out Sharing KVM Switch
 | **1** |  |
| **9** | **HDMI switch*** + HDMI 2.0, 4k rozlišení
	+ Možnost sdílet 1 zařízení mezi 2 výstupy, nebo naopak
 | **2** |  |
| **10** | **LCD monitor** * + Minimálně 24“ širokoúhlý
	+ Full HD, IPS, matný
	+ doba odezvy: <=5 ms
	+ zobrazovací úhly (horizontální./vertikální) větší než 120°
	+ minimální rámečky na 3 stranách, aby bylo možno používat monitory vedle sebe
	+ VESA uchycení 100x100
	+ konektory: HDMI, DisplayPort
	+ kabel k monitoru DVI-HDMI min. 1,8 m
 | **2** |  |
| **11** | **Televize*** + úhlopříčka 85“
	+ povrch obrazovky matný, nebo antireflexní
	+ HDMI 2.0, 4K rozlišení
	+ HDR
	+ montáž na zeď VESA
	+ modelový rok nejméně 2024
	+ včetně držáku na zeď (fixní, rezerva pro TV s vyšší váhou než dodaná, montáž na zeď/SDK/OSB, odolná konstrukce)
 | **1** |  |
| **12** | **Držák na monitor*** + montáž na stůl i pomocí průchodky stolem
	+ 2 ramena, kloubový, sklopný
	+ monitory 17 až 32“
	+ náklon +/- 90°, natočení 180°, rotace 180°
	+ VESA uchycení 100x100
	+ držák vybaven 2x USB 3.0 porty
	+ HW splňující minimální požadavky: AlzaErgo Arm D80B Essential USB
 | **1** |  |