

Příloha 3a - technická specifikace (projekt Rekonstrukce biologické laboratoře)

Popis	Parametry	Ks	Nabízený produkt
PC do laboratoře biologie	<p>CPU - výkon procesoru dle nezávislého testu cpubenchmark.net minimálně 8000 bodů</p> <p>RAM - min. 8 GB RAM DDR4 min 2400MHz, HDD - min. 512 GB SSD, DVD RW mechanika</p> <p>Grafická karta - integrovaná, výstup na 2 monitory (D-SUB a DP)</p> <p>Síťová karta - integrovaná s rychlostí 10/100/1000 Mbit/s, RJ45, PXE, Wake on LAN, podpora standardu 802.1x</p> <p>Zvuková karta - integrovaná (oddělený jack sluchátka a mikrofon)</p> <p>Vstupní a výstupní porty - Min. 6x USB(z toho min. 2x USB 3.1A vpředu skříňe a max. 2x USB 2.0), Min. 1x analogový VGA D-SUB a 1x DisplayPort</p> <p>Klávesnice USB CZ/US, včetně numerické části - min. 101 kláves, klasické rozložení kláves šipek, kompatibilní se základní sestavou</p> <p>Myš USB Laserová s kolečkem, kompatibilní se základní sestavou</p> <p>Bios management - Lokální nebo vzdálená možnost BIOS flash update a možnost zaheslování BIOSu, zakázání zvolených portů SATA, možnost automatického zapnutí ve zvolený čas a den, podpora WakeOnLan</p> <p>maximální rozměry chassis 18,5 x 3,7 x 18 cm</p> <p>Možnost montáže PC na monitor odpovídající standardu VESA (držák musí být v ceně PC)</p> <p>Bez operačního systému, SW kompatibilita MS Windows 10</p>	1	<p>HP ProDesk 600 G3 Desktop Mini PC (konfigurace Y3A52AV, podrobně v příloze)</p>

<p>Záruka min. 24 měsíců (s možností prodloužení až na 60 měsíců), ověřitelná na webu výrobce. Ukončený servisní zásah nejpozději do konce následujícího pracovního dne po nahlášení závady v místě instalace. Záruční opravu realizovat pomocí stejné komponenty. Oprava klávesnice a myši výměnným způsobem. Podpora poskytovaná prostřednictvím telefonní linky musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 8:00 do 16:00 hod. Podpora prostřednictvím Internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení</p>		
<p>Monitor do laboratoře biologie</p>	<p>1</p>	<p>Úhlopříčka min. 24", rozlišení min Full HD (1920x1080 Px, frekvence 60Hz) statický kontrast min. 1000:1, svítivost min. 300 cm/m2, odezva max 5ms matný/antireflexní povrch, technologie IPS, LED podsvícení Konektory - Digitální (DisplayPort) a digitální (HDMI/DVI) vstup. Kompatibilní s PC stanicí, včetně digitálního propojovacího kabelu. Min. 4x USB 3.0 konektor Monitor od stejného výrobce jako PC Stojan - výškově nastavitelný, otočný do stran (min 45°), sklopný Záruka - Min. 24 měsíců (s možností prodloužení na 60 měsíců), ověřitelná na webu výrobce. Ukončený servisní zásah nejpozději do konce následujícího pracovního dne po nahlášení závady v místě instalace. Oprava monitoru výměnným způsobem.</p> <p>HP Z24n G2 Display (1JS09A4)</p>
<p>Notebook tablet do laboratoře biologie</p>	<p>18</p>	<p>CPU - výkon procesoru dle nezávislého testu cpubenchmark.net minimálně 1200 bodů systém 2v1 - odnímatelný dotykový displej Úhlopříčka displeje min 10", matná obrazovka RAM min. 4 GB DDR3 -1600MHz HDD min. 128 GB SSD</p>

6V

	rozlišení min. 1280x800 Px WEB kamera - ano, přední i zadní Porty - min 2 x USB 3.0, micro HDMI, sluchátka, mikrofon Bezdrátové připojení - 802.11a/b/g/n/ac WiFi a Bluetooth® 4.0 Externí paměť - micro SD slot Hmotnost max 1,25kg Baterie s výdrží min. 10 hod Napájecí adaptér	HP x2210G2 X5-Z8350 10 4GB/128 PC (2TS67EA)
Dobíjecí skříňka pro notebooky	min. pro 18 zařízení, umožňuje nabíjet všechna zařízení najednou	114173 - Skříň na notebooky, s napájením, 20 přihrádek
Access point pro laboratoř biologie	1 podpora bezdrátových standardů 802.11a, 802.11b/g, 802.11n, 802.11ac Wawe2 duální AP (2,4 + 5GHz současně) uzavřená konstrukce bez ventilátorů podpora standardního PoE 15,4W bez nutnosti redukce výkonu rádia Pracovní režim AP pod kontrolérem (lightweight) Pracovní režim AP v roli WLAN kontroléru s možností správy až 100 AP Počet portů ethernet LAN min 1x10/100/1000 Mbit/s RJ45 Interní anténa MIMO, omni down-tilt MIMO a počet nezávislých streamů na 2,4GHz rádio 2x2:2 MIMO a počet nezávislých streamů na 5GHz rádio 3x3:3 Automatické ladění kanálu a síly signálu v koordinaci s ostatními AP Komunikační rychlost na fyzické vrstvě (Max data rate) pro 5GHz 1,3Gbit Detekce Rogue AP a schopnost jejich aktivního potlačení (WIDS/WIPS) Předávání konektivity mezi AP při pohybu bez výpadku spojení – roaming	1 JX945A Aruba IAP-305 (RW) Instant 2x/3x 11ac AP + JW047A AP-220-MNT-W1W Mt Basic White Kit

Podpora MAC ověřování a 802.1X ověřování s využitím lokální DB v AP
Možnost řízení QoS (širky pásma) na základě aplikací (Office 365,
Dropbox, Facebook, P2P sdílení, VoIP, video aplikace)
Dynamické vyvažování zátěže klientů mezi AP se zohledněním zátěže,
počtu klientů, síly signálu v koordinaci s ostatními AP
Podpora Layer-2 izolace bezdrátových klientů
integrace do jednotného systému s centrální správou
montážní kit na stěnu
záruka min 24 měsíců

<p>Datový switch</p>	<p>plně spravovatelný L2 switch s plným managementem Podpora plnohodnotné správy přes IPv4 a IPv6 rozhraní. Podpora více L3 VLAN rozhraní správy s možností statického směrování management provozu. SNMP verze 2c a 3. Quality of Service (QoS) Multiple spanning tree Podpora spanning tree instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU rámců Podpora protokolu pro administraci a distribuci VLAN MVRP/802.1ak Monitoring datových toků v síti pomocí NetFlow nebo sFlow Podpora SSH/SSL Podpora filtrování MAC adres Podpora IEEE 802.1x Podpora aktivního monitorování RADIUS serveru přednastaveným jménem a heslem. Podpora RADIUS Change of Authorization (RFC3576). Kompatibilita s páteřním switchem Porty 24xRJ45 1Gbps POE+ + 4x SFP 1Gbps slot Výkon POE min 195W Kapacita přepínání min 55Gbps Velikost tabulky MAC min 16000 záznamů Interní napájecí zdroj 230V</p>	<p>1</p> <p>J9773A Aruba 2530 24G PoE+ Switch 24x 10/100/1000 RJ45 portů + 4x Gb SFP porty + 1x Dual-personality (RJ-45 nebo USB micro-B) serial console port - PoE budget: 195 W, Power Over Ethernet Plus (IEEE 802.3at)</p>
-----------------------------	--	--

Interaktivní zobrazovač	<p>Interaktivní zobrazovač, multitouchový. Umožňuje automaticky rozpoznat dotyk prstem pro ovládání, dotyk popisovače pro zápis a dotyk houbičkou nebo dlaní pro mazání. Úhlopříčka obrazu: minimálně 75", včetně popisovačů. Vč. Instalace a dopravy. Součástí zobrazovače je SW, který umožňuje jednoduše vytvořit interaktivní cvičení dle probíraného tématu. Mimo to mohou učitelé vybrat pro žáky kterékoliv z více než 15 000 již hotových cvičení na připraveném portálu. Vč. instalace a konfigurace</p>	<p>Prowise Entry Line UHD 75"</p>
Pylonový pojezd s křídly	<p>Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250 cm. Rozsah posunu min. 100 cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Kompatibilní s dodávaným interaktivní zobrazovačem. Vč. Instalace a dopravy</p>	<p>Santal PVL75</p>
Stolní vizualizér	<p>Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Rozlišení snímacího čipu min. 5 Mpix, min. 8x optický zoom + min. 8x digitální zoom, ostření automatické / manuální. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes USB, VGA, DVI-D konektor. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Vč. instalace a dopravy</p>	<p>SMART Document Camera™ 550 Model SDC-550</p>