

## Technická specifikace

Příloha č. 3

Název	Parametr	Požadovaná hodnota	Obchodní označení	Nabízená hodnota
<b>1. Pevný disk do serveru</b>	Velikost	3.5 "		
	Rozhraní	SATA 6 Gb/s		
	Kapacita	1 TB		
	Otáčky	10000 ot./min		
	Cache paměť	64 MB		
	Přístupová doba	3.6 - 4.2 ms		
	Technologie NCQ	ano		
	Záruka	36 měsíců		
<b>2. USB flash 32 GB</b>	Rozhraní	USB 3.0		
	Kapacita	32 GB		
	Záruka	24 měsíců		
<b>3. Dataprojektor</b>	Projekční systém	DLP (Digital Light Processing)		
	Rozlišení nativní	1024 x 768 px		
	Světelný tok	3000 lm		
	Kontrast	13000:1		
	Podpora 3D obrazu	ano		
	Životnost lampy	4500 h		
	Životnost lampy ECO	6000 h		
	Životnost lampy Smart ECO	6500 h		
	Analogový video vstup	2x D-Sub 15-pin		
	Analogový video výstup	1x D-Sub 15-pin		
	HDMI vstup	1x HDMI		
	Dálkové ovládání	ano		
	Záruka	36 měsíců		
<b>Držák</b>	Stropní držák	1 ks		
	Montáž na strop + kabeláž, HDMI, 20 m	ano		
	Záruka	24 měsíců		
<b>Lampa</b>	Náhradní lampa pro projektor	1 ks		
	Záruka	6 měsíců		
<b>Plátno</b>	Rozm. projekční plochy (š x v) pl	200 x 151.3 cm		
	Montáž na strop	ano		
	Záruka	24 měsíců		

<b>4. PC</b>	<b>MB + procesor + HDD od stejného výrobce</b>			
	Záruka na PC	24 měsíců		
<b>Motherboard</b>	Sloty pro paměti DDR3	2		
	Podpora pro paměti	1066/1333 MHz		
	Zvuková karta	ano		
	Síťová karta - rychlost	10/100/1000 Mbps		
	PCI Express x16	1		
	PCI Express x1	2		
	PCI sloty	1		
	SATA 3 Gb/s konektory	4		
	SATA 6 Gb/s konektory	2		
	Externí porty USB 2.0	2		
	Externí porty USB 3.0	2		
	Patice:	LGA 1155		
	DVI-D	1		
	VGA (D-sub)	1		
	PS/2	1		
LPT	1			
<b>Procesor</b>	Počet jader	2		
	Frekvence jádra	3.3 GHz		
	L3 cache	3 MB		
	Spotřeba elektrické energie	55 W		
	Passmark index min.	4200 bodů		
<b>RAM</b>	4GB 2x2GB DDR3 1333			
<b>Pevný disk</b>	Rozhraní	SATA 6 Gb/s		
	Kapacita	60 GB		
	formát	2,5"		
	spotřeba aktivní	850 mW		
<b>Grafická karta</b>	Paměť	256 MB		
	Slot	PCI Express x16		
	Výstupy	D-SUB, DVI, HDMI		
<b>DVD RW SATA</b>	barva	černá		
<b>Case</b>	provedení	miditower, černá		
	USB vpředu	2x		
	Audio vpředu	3x jack		

	účinnost zdroje	80%		
<b>Klávesnice</b>	USB, černá			
<b>Myš</b>	USB, laser, černá			
<b>Monitor LCD</b>	Úhlopříčka obrazu	19 "		
	Doporučené rozlišení	1280 x 1024 px		
	Svítivost	250 cd/m2		
	Doba odezvy	5 ms		
	Video vstup	1x D-Sub 15-pin, 1x DVI		
	Pozorovací úhly H/V	160/160 °		
	Reproduktory	2x 1 W		
	Barva	černá		
<b>OS</b>	jakákoli licence OS, ze které je možný upgrade na školní PIL licenci Microsoft			
<b>Instalace</b>	Instalace SW z image disku zadavatele			

<b>5. Ozvučení učeben</b>	repro	aktivní repro 2.0, třípásmové, dřevěné		
	výkon	min. 2x 25W R.M.S		
	montáž	montáž na stěnu včetně kabeláže 20 m		

<b>6. Notebook 1</b>	<b>procesor a chipset od stejného výrobce</b>			
	Počet jader	2		
	Frekvence procesoru	min. 2.4 GHz		
	L3 cache	3 MB		
	Operační paměť DDR3	4 GB		
	Kapacita pevného disku	500GB		
	Rozhraní pevného disku	SATA		
	Optická mechanika	DVD+-RW		
	Typ paměti	DDR3		
	Velikost displeje	15.6 "		
	Rozlišení displeje	1366 x 768 px		
	Úprava povrchu displeje	matná		
	Podsvícení	LED		
	Zvuková karta	ano		
	Reproduktory	ano		
	Mikrofon	ano		
	Webová kamera	ano		
Čtečka paměťových karet	ano			

Numerická klávesnice	ano		
Touchpad	ano		
Síťová karta	ano		
Rychlost síťové karty	10/100/1000 Mbps		
Wi-Fi specifikace	802.11b/g/n		
Bluetooth	ano		
Počet portů USB 2.0	2		
Počet portů USB 3.0	2		
Analogový výstup pro monitor	ano		
HDMI výstup	ano		
Vstup pro mikrofon	ano		
Výstup na sluchátka	ano		
Výdrž na baterii	5 h		
Obsah balení	včetně brašny		
Passmark index min.	1600		
OS	jakákoli licence OS, ze které je možný upgrade na školní PIL licenci Microsoft		
Záruka	12 měsíců		

<b>7. Notebook 2</b>	<b>procesor a chipset od stejného výrobce</b>			
	Počet jader	2		
	Frekvence procesoru	2.5 GHz		
	Max. Turbo Boost frekvence	3.1 GHz		
	L3 cache	3 MB		
	Operační paměť DDR3	4 GB		
	Kapacita pevného disku	500 GB		
	Rozhraní pevného disku	SATA		
	Otáčky pevného disku	7200		
	Optická mechanika	DVD+-RW		
	Velikost displeje	15.6 "		
	Rozlišení displeje	1366 x 768 px		
	Úprava povrchu displeje	matná		
	Podsvícení	LED		
	Zvuková karta	ano		
	Reproduktory	ano		
	Mikrofon	ano		
	Webová kamera	ano		
	Rozlišení kamery	1 Mpx		
	Čtečka paměťových karet	ano		
	Typy paměťových karet	SD/SDHC/MMC		
Klávesnice	voděodolná			
Numerická klávesnice	ano			
Touchpad	ano			

	Síťová karta	ano		
	Rychlost síťové karty	10/100/1000 Mbps		
	Wi-Fi bezdrátová síťová karta	ano		
	Wi-Fi specifikace	802.11a/b/g/n		
	Bluetooth	ano		
	Bluetooth specifikace	v4.0 + EDR		
	Počet portů USB 2.0	2 + 1 eSATA/USB		
	Počet portů USB 3.0	2		
	eSATA 3 Gb/s konektory	ano (sdílený s USB)		
	FireWire (IEEE1394) port	ano		
	Sériový port	ano		
	ExpressCard slot	ano		
	Konektor dokovací stanice	ano		
	Analogový výstup pro monitor	ano		
	DisplayPort	ano		
	Vstup pro mikrofon	ano		
	Výstup na sluchátka	ano		
	Konektor sekundární baterie	ano		
	Čtečka otisků prstů	ano		
	Výdrž na baterii	7 h		
	Rozměry (V x Š x H)	34 x 374 x 251 mm		
	Hmotnost	2.5 kg		
	OS	jakákoli licence OS, ze které je možný upgrade na školní PIL licenci Microsoft		
	Passmark index min.	1900 bodů		
	Záruka	12 měsíců		
<b>Dokovací stanice</b>				
	VGA výstup	1x D-Sub 15-pin		
	DVI výstup	1x DVI-D		
	DisplayPort	1x DP		
	Počet portů USB 3.0	4		
	Paralelní port	1x IEEE 1284 (DB25)		
	Sériový port	1x RS-232 (DB9)		
	Síťový port	1x RJ45		
	PS/2 port	2		
	Vstup pro mikrofon	1x Jack 3.5 mm		
	Výstup na sluchátka	1x Jack 3.5 mm		
	Zabezpečení	Kensington lock		
	Záruka	12 měsíců		

<b>8. Přenosný dataprojektor</b>	Rozlišení	1024 x 768 px		
	Světelný tok	2500 lm		
	Kontrast	4200:1		
	Velikost obrazu	60 - 300" (1.52 - 7.62 m)		
	Projekční vzdálenost	0.024 - 1.49 m		
	Počet barev	1.07 mld.		
	Poměr stran	4:3, volitelně 16:9		
	Zaostřování	ruční		
	Digitální zoom	2x		
	Frekvence horizontální	30 - 100 kHz		
	Frekvence vertikální	50 - 120 Hz		
	Video kompatibilita	NTSC (3.58/4.43), PAL (B/D/G/H/I/M/N), SECAM (B/D/G/K/K1/L), HDTV (720p, 1080i, 1080p), EDTV (480p, 576p), SDTV (480i, 576i)		
	Typ lampy	230 W UHP		
	Životnost lampy	3500 h		
	Životnost lampy ECO	5000 h		
	USB port	3x USB 2.0 Host		
	Analogový video vstup	2x D-Sub 15-pin		
	HDMI vstup	2x HDMI		
	Podpora HDCP	ano		
	S-Video vstup	1x Mini Din 4-pin		
	Video vstup (kompozitní)	1x RCA		
	Audio vstup	1x Jack 3.5 mm stereo, 2x RCA		
	Audio výstup	1x Jack 3.5 mm		
	Reproduktory	2x 10 W		
	Síťový port	1x RJ45		
	Řídící rozhraní	1x RS-232 (DB9)		
	Dálkové ovládání	ano		
	Hlučnost	33 dB		
	Hlučnost v ECO režimu	27 dB		
	Napájení	AC 100-240 V, 50-60 Hz		
	Spotřeba zapnuto	380 W		
Spotřeba ve standby režimu	1 W			
Záruka	24 měsíců			

<b>9. Plátno přenosné</b>	Rozm. projekční plochy (š x v)	175 x 132.5 cm		
	Záruka	24 měsíců		

<b>10.Multifunkční tiskárna duplex</b>	Technologie tisku	barevný laserový tisk		
	Rozlišení tisku	600 x 600 DPI		
	Počet tiskových kazet	4		
	Rychlost černého tisku (ISO)	20 str./min		
	Rychlost barevného tisku (ISO)	20 str./min		
	První výtisk	17 s		
	Vstupní zásobník	250 listů		
	Víceúčelový zásobník	50 listů		
	Výstupní zásobník	150 listů		
	Automatický oboustranný tisk	ano		
	Pracovní využití (za měsíc)	40000 stran		
	Typ skeneru	plochý barevný A4		
	Optické rozlišení skeneru	1200 x 1200 DPI		
	Barevná hloubka skenování	24 bitů		
	Rychl. černobílého skenování	11.5 skenů/min		
	Rychl. barevného skenování	4.5 skenů/min		
	Formát skenovaných souborů	PDF, JPG, BMP, PNG, TIFF, RTF, TXT		
	Automatický podavač (ADF)	50 listů		
	Rychl. černobílého kopírování	20 kopie/min		
	Rychl. barevného kopírování	20 kopie/min		
	Zmenšení/zvětšení při kopír.	25 - 400 %		
	Paměť	192 MB		
	Displej	barevný TFT LCD		
	Velikost displeje	3.5 "		
	Dotykový displej	ano		
	USB port	1x USB 2.0 Host		
	USB rozhraní	USB 2.0		
	Síťové rozhraní	Ethernet 10/100 Mbps		
	Spotřeba maximální	465 W		
	Spotřeba při provozu	405 W		
Spotřeba v pohotovost. režimu	18 W			
Spotřeba v úsporném režimu	6 W			
Spotřeba vypnuto	0.5 W			
Náhradní tonery	1ks z každé barvy			
Záruka	12 měsíců			

<b>11. Mikrofon + sluchátka</b>	Frekvenční rozsah	20 - 20000 Hz		
	Citlivost (SPL@1kHz, 1V RMS)	112 dB		
	Ovládání hlasitosti	ano		
	Mikrofon	ano		
	Frekvenční rozsah mikrofonu	50 - 20000 Hz		
	Impedance mikrofonu	2200 Ohm		
	Citlivost mikrofon (1V/P@1kHz)	-60 dB		
	Vypínání mikrofonu	ano		
	Konektor	2x Jack 3.5 mm		
	Délka kabelu	2 m		
	Záruka	24 měsíců		

<b>12. Kamera</b>	Obrazový senzor - typ	BSI CMOS		
	Obrazový senzor - velikost	1/4 "		
	Celkový počet pixelů	5.1 Mpx		
	Efektivní pixely: video	1.75 Mpx		
	Světelnost objektivu	f/1.8 - 3.9		
	Optický zoom	20x		
	Digitální zoom	40x		
	Stabilizátor obrazu	optický		
	Průměr filtru	13.6 mm		
	Zaostřování	Automatické/Ruční		
	Min. osvětlení	5 lx		
	Scénické režimy	ano		
	Kompenzace protisvětla	ano		
	Vyvážení bílé	Automaticky, denní světlo, zataženo, zářivka, žárovka, vlastní		
	Displej	TFT LCD		
	Velikost displeje	2.7 "		
	Rozlišení displeje	230000 px		
	Dotykový displej	ano		
	Hledáček	ne		
	Paměťové karty	1x slot pro karty SD/SDHC/SDXC		
	Formát videa	H.264		
	Rozlišení videa	Full HD (1.920 x 1.080 px 50i) / Full HD (1.920 x 1.080 px 25p) / HD (1.280 x 720 px 50p)		
	Formát fotografií	JPEG		
	Rozlišení fotografií	3072 x 1728 px		
	HDMI výstup	ano		
	USB port	1x USB 2.0 Klient		



	Audio systém	Dolby Digital 2.0 (2 kanály)		
	Mikrofon	ano		
	Náhradní paměťová karta	SDHC 32 GB, Class 10		
	Záruka	24 měsíců		

<b>13. SW grafický balík</b>	Balík SW pro tvorbu interaktivních dokumentů, tiskovin, úpravu vektorové a rastrové grafiky, tvorbu PDF, správu digitálních dokumentů (videa, fotografií apod.), tvorbu dokumentů pro zařízení iPad a jiné tablety, export dokumentů pro offsetové tiskárny, tvorbu vícestránkových publikací		

<b>14.Zrcadlovka se dvěma objektivy</b>	Obrazový senzor - typ	CMOS		
	Obrazový senzor - velikost	23.1 x 15.4 mm		
	Celkový počet pixelů	14.8 Mpx		
	Počet efektivních pixelů	14.2 Mpx		
	Objektiv	AF-S DX NIKKOR 18-55 mm VR a AF-S DX 55-300 mm VR		
	Ohnisková vzdálenost	18 - 55 mm a 55 - 300 mm		
	Světelnost objektivu	f/3.5 - 5.6 a f/4.5 - 5.6		
	Zaostřování	fázovou detekcí, 11 zaostřovacími poli		
	Živý náhled (LiveView)	ano		
	Pomocná lampa AF	ano		
	Automatické ostření	ano		
	Manuální režim	ano		
	Měření expozice	TTL pomocí 420pixelového RGB snímače		
	Scénické režimy	ano		
	Rychlost závěrky	1/4000 - 30 s v krocích po 1/3 EV, bulb (B)		
	Samospoušť	2, 10 s		
	Kompenzace expozice	±5 EV v krocích po 1/3		
	Citlivost ISO	ISO 100 až 3200 v krocích po 1 EV		
	Displej	TFT LCD		
	Velikost displeje	3 "		
	Rozlišení	230000 px		
	Hledáček	zrcadlový (pentamirror)		
	Pokrytí hledáčku	95%		
	Dioptrická korekce	ano		
Interní paměť	ne			
Paměťové karty	1x slot pro karty SD/SDHC/SDXC + Eye-Fi			
Formát fotografií	NEF; JPEG			
Max. velikost snímku	4608 x 3072 px			
Sekvenční snímání	3 sn./s			

	Formát videa	MOV (H.264/MPEG-4 AVC)		
	Rozlišení videa	1920 x 1080 px 24 sn./s, 1280 x 720 px 30 sn./s		
	Formát zvuku	Lineární PCM		
	Vestavěný blesk	ano		
	Rozhraní	USB 2.0, HDMI výstup		
	České OSD menu	ano		
	Histogram	ano		
	Výměnný objektiv	55-300 mm /4.5-5.6G VR s 5.5x zoom		
Záruka	24 měsíců			

<b>15. Prezentér</b>	Typ bezdrátové komunikace	RF technologie 2.4 GHz		
	Dosah	15 m		
	Počet tlačítek	5		
	Laserové ukazovátko	ano		
	Rozhraní	USB		
	Napájení	2x baterie AAA		
	Záruka	24 měsíců		