

Konektivita

Popis	Nabízené parametry	Počet	měrná jednotka	<<< Kusová cena >>>			Celkem bez DPH
				bez DPH	DPH 21%	včetně DPH	
Stojanový rozvaděč 42U (š)800x(h)1000 perfor.dveřevčetně dodání, ustavení na místo, ukostření a instalace přívodního napájení z rozvaděče NN chráněného samostatným jističem	Stojanový rozvaděč 42U (š)800x(h)1000 perfor.dveře včetně dodání, ustavení na místo, ukostření a instalace přívodního napájení z rozvaděče NN chráněného samostatným jističem	1	ks	25 000,00 Kč	5 250,00 Kč	30 250,00 Kč	25 000,00 Kč
19" Patch panel 24 x RJ45 CAT6 STP černý: včetně instalace do datového rozvaděče, vyvázání a zapojení kabeláže a certifikovaného měření	19" Patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 STP černý včetně instalace do datového rozvaděče, vyvázání a zapojení kabeláže a certifikovaného měření	4	ks	4 000,00 Kč	840,00 Kč	4 840,00 Kč	16 000,00 Kč
Vyvaz.panel 19"1U kov Lišta Průchozí černý 45mm hl: včetně instalace do datového rozvaděče a vyvázání kabeláže	19" vyvazovací panel 1U včetně instalace do datového rozvaděče a vyvázání kabeláže	4	ks	300,00 Kč	63,00 Kč	363,00 Kč	1 200,00 Kč
19" police A1 s perforací 250mm, max.20kg černá: včetně instalace do datového rozvaděče	19" police A1 s perforací 250mm, max.20kg černá včetně instalace do datového rozvaděče	2	ks	500,00 Kč	105,00 Kč	605,00 Kč	1 000,00 Kč
Napájecí panel PDU 19", 8xČSN, 1xC14, 10A, 1U, kabel 2m: včetně instalace do datového rozvaděče a el. revize	Napájecí panel PDU 19",8xČSN,1xC14,10A,1U, kabel 2m včetně instalace do datového rozvaděče a El. Revize	1	ks	1 500,00 Kč	315,00 Kč	1 815,00 Kč	1 500,00 Kč
Datová zásuvka CAT6 STP 2 x RJ45 pod omítku bílá: včetně montáže a zapojení kebeláže a certifikovaného měření	Zásuvka Solarix CAT6 STP 2 x RJ45 pod omítku bílá včetně montáže a zapojení kebeláže a certifikovaného měření	35	ks	400,00 Kč	84,00 Kč	484,00 Kč	14 000,00 Kč
Instalační kabel CAT6 UTP LSOH, včetně vytvoření kabelových tras pod omítkou v délce 200m, zahození drážek, začištění omítky a vymalování kabelových tras ve dvou vrstvách+penetrace povrchu, včetně 8ks průrazu stropem s protipožárními ucpávkami, včetně zatažení kabeláže, zapojení a proměření s výstupem z certifikačního měřícího přístroje	Instalační kabel Solarix CAT6 UTP LSOH včetně vytvoření kabelových tras pod omítkou v délce 200m, zahození drážek, začištění omítky a vymalování kabelových tras ve dvou vrstvách+penetrace povrchu, včetně 8ks průrazu stropem s protipožárními ucpávkami, včetně zatažení kabeláže, zapojení a proměření s výstupem z certifikačního měřícího přístroje	3660	m	100,00 Kč	21,00 Kč	121,00 Kč	366 000,00 Kč
Wireless AP,přenosová rychlost až 867Mbps na 5Ghz, při využití 802.11ac,1x GE port,napájení pomocí externího zdroje, centrální správa všecha AP v síti : včetně montáže na zeď, zapojení a nastavení, součástí je i nástěnný držák a potřebný materiál Rozmístění AP požadujeme dle reálného měření pro maximální pokrytí celé budovy.	Aruba IAP-205 (RW) Instant 2x2:2 11ac AP AP-220-MNT-W1 Basic Mount Kit včetně montáže na zeď, zapojení a nastavení, součástí je i nástěnný držák a potřebný materiál Rozmístění AP požadujeme dle reálného měření pro maximální pokrytí celé budovy.	7	ks	18 000,00 Kč	3 780,00 Kč	21 780,00 Kč	126 000,00 Kč

<p>Switch</p> <ul style="list-style-type: none"> - L3 switch s managementem - IPv4/IPv6 statické a RIP směrování - 48 x 10/100 +12 PoE x 10/100 + 2 x 100/1000 metalických portů + 2 x SFP 100/1000 porty - PoE budget: 382W, Power Over Ethernet Plus (IEEE 802.3at): až 30W na port - Tichý chod - regulace rychlosti větráků - Montáž do 19" racku <p>: včetně montáže do datového rozvaděče a nastavení včetně zaškolení</p>	<p>Cisco SG350X-48P-K9-EU</p> <p>včetně montáže do datového rozvaděče a nastavení včetně zaškolení</p>	1	ks	55 000,00 Kč	11 550,00 Kč	66 550,00 Kč	55 000,00 Kč
<p>Server:</p> <p>Processor: min. bodová hodnota naměřená v Passmark Software 11.200 bodů, možnost druhého CPU (www.cpubenchmark.net)</p> <p>Memory: min. 64GB, k dispozici min. 12 slotů na CPU.</p> <p>Network Controller: min. 4 porty 10/100/1000Gb</p> <p>Storage Controller: min. podpora RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</p> <p>Internal Storage s minimální kapacitou a počtem disků: 3 x 300GB 12G SAS 10K + 3x 900GB SSD</p> <p>Optical Drive: DVD-RW Optical Drive</p> <p>Power Supply: 1 x 500W , volitelně redundantní zdroj</p> <p>Fans: redundantní ventilátory</p> <p>Provedení: montáž do RACK skříně</p> <p>Vzdálená správa</p> <p>Včetně montáže, zažhavení, aktualizace Firmware, instalace virtualizační platformy, instalace virtuálních serverů, migrace stávajícího prostředí na Windows Server 2016 včetně všech rolí, dat a nastavení a zaškolení</p>	<p>HPE DL380 Gen9</p> <p>Processor: Intel® Xeon® E5-2620v4 (2.1GHz/8-core/20MB). Chipset: Intel® C610 Series Chipset. Memory: 64GB (4x16GB) HP SmartMemory DDR4 2400MHz Registered Advanced ECC. Network Controller: HP Ethernet 1Gb 4-port 331 Adapter (4 x 10/100/1000Gb porty). Storage Controller: HP Smart Array P440ar/2GB (RAID 0/1/1+0/5/5+0/6/6+0). Internal Storage: 3 x HP 300GB 12G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD 3x SSD 2,5" 960GB Intel DC S4500 SATAIII OEM 3D1 TLC Optical Drive: DVD-RW Optical Drive. PCI-Express Slots: 3 PCIe 3.0. sloty, možnost doplnění dalších slotů. Power Supply: HP 500W FS Platinum Hot Plug, volitelně redundantní zdroj. Fans: (4) N+1 redundantní ventilátory. Vzdálená správa: HP Integrated Lights-Out (HP iLO), volitelně licence pro pokročilé funkce. Form Factor: 2U, Easy Install Rail Kit with Cable Management Arm, hloubka 67,94cm. Včetně montáže, zažhavení, aktualizace Firmware, instalace virtualizační platformy, instalace virtuálních serverů, migrace stávajícího prostředí na Windows Server 2016 včetně všech rolí, dat a nastavení a zaškolení</p>	1	ks	160 000,00 Kč	33 600,00 Kč	193 600,00 Kč	160 000,00 Kč
<p>Licence serverová umožňující instalaci min. dvou virtuálních serverů, obsahující virtualizační platformu, školní přenositelná verze</p>	<p>WINDOWS SERVER STANDARD CORE 2016 SNGL MVL 16 C</p>	1	ks	8 000,00 Kč	1 680,00 Kč	9 680,00 Kč	8 000,00 Kč

<p>Záložní zdroj Výstupní výkon min.: 700W / 1000 VA Provedení: RACK 2U Včetně Network Management Card Instalace zapojení a konfigurace</p>	<p>APC Smart-UPS 1000VA RM 2U 230V UPS Network Management Card 2 Instalace zapojení a konfigurace</p>	1	ks	20 000,00 Kč	4 200,00 Kč	24 200,00 Kč	20 000,00 Kč
<p>Router, s minimálními parametry: 2x RJ45 WAN Ports 7x RJ45 Internal Ports 1x RJ45 DMZ Ports 1x USB Ports (Client / Server) 1x Console (RJ45) 1,5 Gbps - Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets) 4 μs Firewall Latency (64 byte UDP packets) 2,2 Mpps Firewall Throughput (Packets Per Second) 1 Gbps IPsec VPN Throughput (512 byte) 30 Mbps SSL-VPN Throughput 250 Mbps CAPWAP Throughput (1444 byte, UDP) filtrace obsahu webu, blokace skupin webu, možnost dvoufaktorového ověřování včetně montáže do datového rozvaděče, instlace, konfigurace a zaškolení</p>	<p>FortiGate 60E Hardware: 10 x GE RJ45 ports (including 7 x Internal Ports, 2 x WAN Ports, 1 x DMZ Port) plus Support: UTM Bundle (24x7 FortiCare plus NGFW, AV, Web Filtering, Antispam) filtrace obsahu webu, blokace skupin webu, možnost dvoufaktorového ověřování včetně montáže do datového rozvaděče, instlace, konfigurace a zaškolení</p>	1	ks	54 000,00 Kč	11 340,00 Kč	65 340,00 Kč	54 000,00 Kč

<p>Implementace nástroje pro monitorování splňující minimálně tyto parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorování IP (IPv4 a IPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) - RFC3954 nebo ekvivalent – systém pro monitorování a sběr provozně-lokačních údajů minimálně na úrovni rozhraní WAN, ideálně i LAN) a to bez negativních vlivů na zátěž a propustnost zařízení s kapacitou pro uchování dat po dobu minimálně 2 měsíců - Systém správy uživatelů (Identity Management), tj. centrální databáze identit (LDAP, AD, apod.) a její využití pro autentizaci uživatelů (žáci i učitelé) za účelem bezpečného a auditovatelného přístupu k síti, resp. síťovým službám. - Logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel 	<p>Implementace nástroje pro monitorování splňující tyto parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorování IP (IPv4 a IPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) - RFC3954 nebo ekvivalent – systém pro monitorování a sběr provozně-lokačních údajů minimálně na úrovni rozhraní WAN, ideálně i LAN) a to bez negativních vlivů na zátěž a propustnost zařízení s kapacitou pro uchování dat po dobu minimálně 2 měsíců - Systém správy uživatelů (Identity Management), tj. centrální databáze identit (LDAP, AD, apod.) a její využití pro autentizaci uživatelů (žáci i učitelé) za účelem bezpečného a auditovatelného přístupu k síti, resp. síťovým službám. - Logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel 	1	ks	29 000,00 Kč	6 090,00 Kč	35 090,00 Kč	29 000,00 Kč
<p>Network Attached Storage</p> <ul style="list-style-type: none"> min. 4 šachty pro pevné disky možnost rozšíření o expanzní jednotku Systémová paměť min. 1GB Velikost jednoho svazku až 16 TB Disky vyměnitelné za provozu Systém hardwarového šifrování 2x RJ-45 1GbE LAN s podporou funkcí Link Aggregation / Failover 2x USB 3.0Port 1x eSATA 2x pevný disk o kapacitě min. 6TB s MTBF min.: 1 000 000 hodin Včetně montáže do datového rozvaděče, instalace, konfigurace a integrace do doménového prostředí 	<p>Synology RS816 Rack Station</p> <p>+ 2ks HDD 6TB WD60EFRX Red 64MB SATAIII IntellIP.NAS 3RZ</p> <p>Včetně montáže do datového rozvaděče, instalace, konfigurace a integrace do doménového prostředí</p>	1	ks	38 000,00 Kč	7 980,00 Kč	45 980,00 Kč	38 000,00 Kč
Cena celkem							914 700 Kč

Další bezpečnostní prvky

Popis	Nabízené parametry	Počet	měrná jednotka	<<< Kusová cena >>>			Celkem bez DPH
				bez DPH	DPH 21%	včetně DPH	
SW aplikace pro monitorování funkčnosti síťové a serverové infrastruktury včetně nasazení a konfigurace	PRTG Network Monitor včetně nasazení a konfigurace	1	ks	8 000,00 Kč	1 680,00 Kč	9 680,00 Kč	8 000,00 Kč
Systémy uživatelské podpory naplňující principy ITIL (HelpDesk, ServiceDesk) po celou dobu projektu, bez omezení počtu incidentů a výjezdu vč. zapůjčení náhradního zařízení po dobu opravy, požadované plnění SLA 4 hodiny pro zahájení servisního požadavku a 24 hodin pro odstranění závady.	Systémy uživatelské podpory naplňující principy ITIL (HelpDesk, ServiceDesk) po celou dobu projektu, bez omezení počtu incidentů a výjezdu vč. zapůjčení náhradního zařízení po dobu opravy, požadované plnění SLA 4 hodiny pro zahájení servisního požadavku a 24 hodin pro odstranění závady.	5	rok	42 000,00 Kč	8 820,00 Kč	50 820,00 Kč	210 000,00 Kč
SW systém pro zálohování a obnovu dat virtualizované serverové infrastruktury včetně instalace a konfigurace	Veeam Backup Essentials Standard včetně instalace a konfigurace	1	ks	15 000,00 Kč	3 150,00 Kč	18 150,00 Kč	15 000,00 Kč
Cena celkem							233 000 Kč