

Vybavení základních škol v Klatovech: Konektivita a připojení k internetu – ZŠ Plánická, ZŠ Čapkova

Položka	Počet kusů	Standardní záruka (měsíce)	Nabídková cena za kus v Kč bez DPH	Nabídková cena celkem v Kč bez DPH	Parametry dodávané (účastník zadávacího řízení uvede konkrétní typ výrobku, název výrobce a parametry výrobku)
<p><b>Společné řešení – Balbinova 99</b></p>					
<p><b>Firewall</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porty: min 18x 1GbE a min. 2x SFP (mohou být sdílené), z toho min. 2x WAN a 2x HA (high-availability)</li> <li>agregace portů: podpora LACP 802.3ad a přenosu VLAN 802.1q skrz agregční interface</li> <li>podpora VLAN 802.1q</li> <li>průstupnost firewallu: min. 7 Gbps pro pakety větší než 512B</li> <li>min. 2 mil. současných spojení</li> <li>průstupnost SSL VPN: min. 200 Mbps</li> <li>průstupnost IPS: min. 1.5 Gbps (HTTP)</li> <li>Kombinovaná průpusnost (firewall + IPS + aplikáční kontrola + antimalware): min. 250 Mbps</li> <li>min. 7 virtuálních kontextů</li> <li>režimy Active/Passive i Active/Active se společnou konfigurací</li> <li>duální: podpora současněho běhu IPv4 a IPv6</li> <li>aplikáční kontrola: detekce, monitoring, povolení či zakázání více než 2000 síťových aplikací na základě signatury dané aplikace, nikoliv dle portu</li> <li>antivir: pro vybrané protokoly, možnost volby různých databází, podpora archíve škodlivého obsahu, podpora protokolu ICAP pro offload AV engine, možnost detekce Grayware</li> <li>antisпамov a antivirová inspekce elektronické pošty</li> <li>automatická aktualizace UTM funkcí poskytovaná výrobcem zařízení</li> <li>ověřování uživateli: LDAP, Active Directory, Single Sign On vůči Active Directory, Radius, TACACS+</li> <li>SSL hardwarový off-loading pro SSL inspekci</li> <li>export síťových toků (Netflow nebo ekvivalent)</li> <li>funkce: NAT, statická a dynamická routování, publikace interních serverů</li> <li>včetně aktualizací firmwre a UTM, výměna zařízení při poruše do 2 pracovních dnů, vrácení vadného zařízení až po zprovoznění výměného</li> </ul>	2	24	94 104 Kč	188 208 Kč	<p><b>Fortinet FortiGate 100E HW + 8x5 Unified (UTM) Protection, výrobce: Fortinet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porty: min 18x 1GbE a min. 2x SFP (mohou být sdílené), z toho min. 2x WAN a 2x HA (high-availability)</li> <li>agregace portů: podpora LACP 802.3ad a přenosu VLAN 802.1q skrz agregční interface</li> <li>podpora VLAN 802.1q</li> <li>průstupnost firewallu: min. 7 Gbps pro pakety větší než 512B</li> <li>min. 2 mil. současných spojení</li> <li>průstupnost SSL VPN: min. 200 Mbps</li> <li>průstupnost IPS: min. 1.5 Gbps (HTTP)</li> <li>Kombinovaná průpusnost (firewall + IPS + aplikáční kontrola + antimalware): min. 250 Mbps</li> <li>min. 7 virtuálních kontextů</li> <li>režimy Active/Passive i Active/Active se společnou konfigurací</li> <li>duální: podpora současněho běhu IPv4 a IPv6</li> <li>aplikáční kontrola: detekce, monitoring, povolení či zakázání více než 2000 síťových aplikací na základě signatury dané aplikace, nikoliv dle portu</li> <li>antivir: pro vybrané protokoly, možnost volby různých databází, podpora archíve škodlivého obsahu, podpora protokolu ICAP pro offload AV engine, možnost detekce Grayware</li> <li>antisпамov a antivirová inspekce elektronické pošty</li> <li>automatická aktualizace UTM funkcí poskytovaná výrobcem zařízení</li> <li>ověřování uživateli: LDAP, Active Directory, Single Sign On vůči Active Directory, Radius, TACACS+</li> <li>SSL hardwarový off-loading pro SSL inspekci</li> <li>export síťových toků (Netflow nebo ekvivalent)</li> <li>funkce: NAT, statická a dynamická routování, publikace interních serverů</li> <li>včetně aktualizací firmwre a UTM, výměna zařízení při poruše do 2 pracovních dnů, vrácení vadného zařízení až po zprovoznění výměného</li> </ul>
<p><b>Monitoring, logování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Systém pro sběr, ukládání a správu provozních a bezpečnostních informací a událostí ze sledovaných systémů</li> <li>Min. Netflow či kompatibilní dle nabízeného firewallu a centrálního nepřehledné, syslog, TCP, UDP, HTTP, AMQP, JSON</li> <li>Min. REST API, textové soubory, Radius, Active Directory, MS SQL, databáze, Windows Event Log - včetně rozšířených "Applications and Services Logs", síťové prvky - syslog a netflow, ostatní aktivní prvky - syslog, SNMP trap</li> <li>Integrovaný nástroj pro parsování logů. Možnost nahrání části logu, online vytváření parsu a snadné testování výsledku. Podpora vytváření opakované použitelných vzorků - např. definice IP adresy regulárním dotazem apod.</li> <li>Uchovávaní logů min. 6 měsíců, automatická retence logů a index</li> <li>Podpora automatické doplňování logů o informace o lokální podle IP adresy</li> <li>Podpora rozšíření logů o vlastní statické a dynamické (kalkulované) políčky integrovaným nástrojem.</li> <li>Podpora snadného rozšíření funkčnosti pomocí plug-inů nebo modulů</li> <li>Podpora sítové komunikace se zdroji (SSL apod.), ověřování zdrojů (TLS apod.)</li> <li>Min. 1000 EPS (event per second), 5000 FPM (flows per minute)</li> <li>Uživatelské vytváření dashboardů (pracovních desek) včetně možnosti využití grafických prvků (grafy, mapy, histogramy apod.) i strukturovaných dat (tabulky)</li> <li>Export dat do csv/anebo xls - min. výsledky hledání</li> <li>Možnost vytváření kanálů - datových sad či toků - na základě pravidel (logických podmínek) a to i např. různými zdroji. Podpora dalšího zpracování - borba alarmů, zobrazení na dashboardu, online odesílání do nadřazeného systému apod.</li> <li>Integrace s Active Directory pro ověřování uživateli, nastavení oprávnění min. administrator a operator</li> <li>Rychlé a intuitivní vyhledávání v záznamech např. všemi zdroji i při velkých objemech dat (řády TB). Jednoduchý dotazovací jazyk. Rychlé vyhledávání či filtrování bez tvorby dotazů - např. výběrem v kontextovém menu vybraného pole uloženého záznamu.</li> <li>Intuitivní grafické rozhraní</li> <li>Podpora provozu v prostředí serverové virtualizace</li> <li>do databáze, případně databázové licence musí být součástí dodávky</li> <li>Možnost výstupu do nadřazeného systému pro účely vzdáleného bezpečnostního dohledu. Zabezpečený přenos vhodným protokolem</li> </ul>	1	24	100 000 Kč	100 000 Kč	<p><b>AC Graylog</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Systém pro sběr, ukládání a správu provozních a bezpečnostních informací a událostí ze sledovaných systémů, vlastní řešení společnosti AUTOCON založené na open-source produktech Elasticsearch <a href="https://www.elastic.co/">https://www.elastic.co/</a> a Graylog</li> <li>Netflow kompatibilní dle nabízeného firewallu a centrálního nepřehledné, syslog, TCP, UDP, HTTP, AMQP, JSON</li> <li>REST API, textové soubory, Radius, Active Directory, MS SQL, databáze, Windows Event Log - včetně rozšířených "Applications and Services Logs", síťové prvky - syslog a netflow, ostatní aktivní prvky - syslog, SNMP trap</li> <li>Integrovaný nástroj pro parsování logů. Možnost nahrání části logu, online vytváření parsu a snadné testování výsledku. Podpora vytváření opakované použitelných vzorků - např. definice IP adresy regulárním dotazem apod.</li> <li>Uchovávaní logů min. 6 měsíců, automatická retence logů a index</li> <li>Podpora automatické doplňování logů o informace o lokální podle IP adresy</li> <li>Podpora rozšíření logů o vlastní statické a dynamické (kalkulované) políčky integrovaným nástrojem.</li> <li>Podpora snadného rozšíření funkčnosti pomocí plug-inů nebo modulů</li> <li>Podpora sítové komunikace se zdroji (SSL apod.), ověřování zdrojů (TLS apod.)</li> <li>Min. 1000 EPS (event per second), 5000 FPM (flows per minute)</li> <li>Uživatelské vytváření dashboardů (pracovních desek) včetně možnosti využití grafických prvků (grafy, mapy, histogramy apod.) i strukturovaných dat (tabulky)</li> <li>Export dat do csv/anebo xls - min. výsledky hledání</li> <li>Možnost vytváření kanálů - datových sad či toků - na základě pravidel (logických podmínek) a to i např. různými zdroji. Podpora dalšího zpracování - borba alarmů, zobrazení na dashboardu, online odesílání do nadřazeného systému apod.</li> <li>Podpora vytváření alertů - překročení okamžitých či kumulovaných hodnot, zasílání upozornění</li> <li>Integrace s Active Directory pro ověřování uživateli, nastavení oprávnění min. administrator a operator</li> <li>Rychlé a intuitivní vyhledávání v záznamech např. všemi zdroji i při velkých objemech dat (řády TB). Jednoduchý dotazovací jazyk. Rychlé vyhledávání či filtrování bez tvorby dotazů - např. výběrem v kontextovém menu vybraného pole uloženého záznamu.</li> <li>Intuitivní grafické rozhraní</li> <li>Podpora provozu v prostředí serverové virtualizace</li> <li>do databáze, případně databázové licence je součástí dodávky</li> <li>Možnost výstupu do nadřazeného systému pro účely vzdáleného bezpečnostního dohledu. Zabezpečený přenos vhodným protokolem</li> </ul>
<p><b>UPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>provedení do 19" racku, max. 2 U, včetně montážního materiálu</li> <li>jmennové napětí 230 V, jednofázová na vstupu i výstupu</li> <li>výkon 1500 VA/ 1350 W</li> <li>technologie Line-interaktivní</li> <li>účinnost min. 95%, účinník 0.9</li> <li>stabilizace: výstupní napětí, odchylka max. ±10 % od jmenovité hodnoty</li> <li>vstup: zásuvka IEC C14</li> <li>výstup: min. 8 zásuvek IEC C13 s měřením spotřeby</li> <li>min. 2 nezávisle ovládané napájecí segmenty pro postupný náběh napájených technologií</li> <li>automatický interní bypass, možnost měnit baterie za chodu bez odstávky, vestavěný úplný systémový autotest</li> <li>kommunikační porty: RS-232, USB</li> <li>možnost dálkového ovládní a restartování chráněných zařízení, korektní shutdown operačních systémů</li> <li>stavový grafický displej pro konfiguraci a základní informace o stavu UPS</li> <li>UPS musí být plně podporovaná pro použití ve virtualizačních prostředích VMware a Microsoft Hyper-V, vč. dodávky příslušného SW</li> </ul>	1	24	30 995 Kč	30 995 Kč	<p><b>Eaton 5PX UPS, výrobce: Eaton</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>provedení do 19" racku, 2 U, včetně montážního materiálu</li> <li>jmennové napětí 230 V, jednofázová na vstupu i výstupu</li> <li>výkon 1500 VA/ 1350 W</li> <li>technologie Line-interaktivní</li> <li>účinnost 95%, účinník 0.9</li> <li>stabilizace: výstupní napětí, odchylka max. ±10 % od jmenovité hodnoty</li> <li>vstup: zásuvka IEC C14</li> <li>výstup: 8 zásuvek IEC C13 s měřením spotřeby</li> <li>2 nezávisle ovládané napájecí segmenty pro postupný náběh napájených technologií</li> <li>automatický interní bypass, možnost měnit baterie za chodu bez odstávky, vestavěný úplný systémový autotest</li> <li>kommunikační porty: RS-232, USB</li> <li>možnost dálkového ovládní a restartování chráněných zařízení, korektní shutdown operačních systémů</li> <li>stavový grafický displej pro konfiguraci a základní informace o stavu UPS</li> <li>UPS je plně podporovaná pro použití ve virtualizačních prostředích VMware a Microsoft Hyper-V, vč. dodávky příslušného SW</li> </ul>
<p><b>NAS (centrální)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>provedení do 19" datového rozvaděče, max. 2U, včetně montážního materiálu</li> <li>HDD: min. 12 pozice pro HDD, rozšiřitelné min na 24 HDD</li> <li>podpora připojení externích disků přes USB 3.0 (min 2 porty)</li> <li>možnost výměny disků za chodu</li> <li>kapacita: Osazeno min. 12x HDD dle specifikace níže</li> <li>konektivita: 2 x 1 Gbit, 1 x 10 Gbit Ethernet porty s podporou agregace linek a redundance</li> <li>rychlost zápisu min 800 MB/sec při RAID 5 a CIFS/SMB</li> <li>plná podpora Microsoft Hyper-V a Windows ADS a ACL</li> <li>síťové protokoly CIFS, WebDAV, SSH, SNMP, https</li> <li>podpora korektního vypnutí signálem z UPS přes LAN při výpadku napájení</li> <li>RAM min 16 GB</li> <li>integrované typy ochrany dat RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10</li> </ul>	1	60	52 673 Kč	52 673 Kč	<p><b>Synology RS2418+, výrobce: Synology</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>provedení do 19" datového rozvaděče, 2U, včetně montážního materiálu</li> <li>HDD: 12 pozice pro HDD, rozšiřitelné na 24 HDD</li> <li>podpora připojení externích disků přes USB 3.0 (2 porty)</li> <li>možnost výměny disků za chodu</li> <li>kapacita: Osazeno 12x HDD dle specifikace níže</li> <li>konektivita: 2 x 1 Gbit, 1 x 10 Gbit Ethernet porty s podporou agregace linek a redundance</li> <li>rychlost zápisu 800 MB/sec při RAID 5 a CIFS/SMB</li> <li>plná podpora Microsoft Hyper-V a Windows ADS a ACL</li> <li>síťové protokoly CIFS, WebDAV, SSH, SNMP, https</li> <li>podpora korektního vypnutí signálem z UPS přes LAN při výpadku napájení</li> <li>RAM rozšířená na 16 GB</li> <li>integrované typy ochrany dat RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10</li> </ul>
<p><b>HDD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>První disk velikosti 3.5"</li> <li>rozhraní SATA III 6 Gb/s</li> <li>kapacita 4 TB</li> <li>128 MB cache</li> <li>7200 otáček/min</li> <li>určených výrobcem pro NAS (nepřipouští se HDD určené jiným účelům (desktop, kamernové systémy apod.)možnost provozu 24/7</li> <li>kompatibilita s nabízenou NAS</li> </ul>	12	36	3 122 Kč	37 467 Kč	<p><b>WD Red, výrobce: Western Digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>První disk velikosti 3.5"</li> <li>rozhraní SATA III 6 Gb/s</li> <li>kapacita 4 TB</li> <li>128 MB cache</li> <li>7200 otáček/min</li> <li>určených výrobcem pro NAS (nepřipouští se HDD určené jiným účelům (desktop, kamernové systémy apod.)možnost provozu 24/7</li> <li>kompatibilita s nabízenou NAS</li> </ul>
<p><b>Zálohovací SW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>licence pro SW bez omezení počtu zálohovacích virtuálních serverů či aplikací</li> <li>"bezagentové" řešení - bez instalace agentů do zálohovaných virtuálních serverů či aplikací</li> <li>efektivita ukládání dat: Integrované technologie komprimace a deduplikace.</li> <li>provedení datové konzistentních záloh hromadných serverových aplikací - Microsoft SQL server, Active Directory, souborové systémy - bez nutnosti odstávky aplikace</li> <li>možnost plnohodnotné replikace přes WAN pro replikaci virtuálních serverů do vzdálených lokalit</li> <li>využití enasobnosti, zálohování pouze dat změněných od poslední úspěšné zálohy</li> <li>podpora operačních systémů Windows a Linux u zálohovaných virtuálních serverech</li> <li>možnost ukládání záloh na diskový prostor a páskovou jednotku/kulnohu</li> <li>možnost nouzového spuštění zálohovaného virtuálního serveru z NAS bez nutnosti obnovy</li> <li>vytváření a správa účelů pomocí vestavěných průvodců vč. konfigurace automatického spuštění účelů</li> <li>automatický reportování úspěšných i neúspěšných účelů, běžné účely obnovy prováděny pomocí průvodců</li> <li>podpora zálohování fyzických počítačů či serverů (pro tuto funkci je přípustné využít agentů)</li> <li>licence pro jeden hypervisor, max. 2 CPU</li> <li>včetně nároku na opravné aktualizace</li> </ul>	1	24	26 813 Kč	26 813 Kč	<p><b>Veeam Backup Essentials 2 socket bundle, výrobce: Veeam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>licence pro SW bez omezení počtu zálohovacích virtuálních serverů či aplikací</li> <li>"bezagentové" řešení - bez instalace agentů do zálohovaných virtuálních serverů či aplikací</li> <li>efektivita ukládání dat: Integrované technologie komprimace a deduplikace.</li> <li>provedení datové konzistentních záloh hromadných serverových aplikací - Microsoft SQL server, Active Directory, souborové systémy - bez nutnosti odstávky aplikace</li> <li>možnost plnohodnotné replikace přes WAN pro replikaci virtuálních serverů do vzdálených lokalit</li> <li>využití enasobnosti, zálohování pouze dat změněných od poslední úspěšné zálohy</li> <li>podpora operačních systémů Windows a Linux u zálohovaných virtuálních serverech</li> <li>možnost ukládání záloh na diskový prostor a páskovou jednotku/kulnohu</li> <li>možnost nouzového spuštění zálohovaného virtuálního serveru z NAS bez nutnosti obnovy</li> <li>vytváření a správa účelů pomocí vestavěných průvodců vč. konfigurace automatického spuštění účelů</li> <li>automatický reportování úspěšných i neúspěšných účelů, běžné účely obnovy prováděny pomocí průvodců</li> <li>podpora zálohování fyzických počítačů či serverů</li> <li>licence pro jeden hypervisor, 2 CPU</li> <li>včetně nároku na opravné aktualizace</li> </ul>
<p><b>WinSrv Std EDU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>licence 64-bitového operačního systému v aktuální verzi</li> <li>každá licence musí umožnit provoz min. 2 virtuálních serverů stejné verze v prostředí nabízené serverové virtualizace, dále provoz všech nabízených aplikací a management nástrojů</li> </ul>	5	24	30 752 Kč	153 758 Kč	<p><b>WinSrv Std 16 Core 2019 EDU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>licence 64-bitového operačního systému v aktuální verzi</li> <li>každá licence umožňuje provoz 2 virtuálních serverů stejné verze v prostředí nabízené serverové virtualizace, dále provoz všech nabízených aplikací a management nástrojů</li> </ul>
<p><b>Switch 24 portů (připojení firewallů, core switchů, serveru a NAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2/L3 přepínač v rackovém provedení min. 1U</li> <li>minimální konfigurace 24 x 1 GbE a 8 x 10 Gb SFP+ portů, switch musí umožnit připojení dodaných firewallů a NAS a serveru s 2x SFP+ a 2x 1 GbE (není součástí této dodávky) ve stejné lokalitě a vzdálených core switchů v jednotlivých školách</li> <li>neblokovaná architektura, průstupnost min. 200 Gb</li> <li>statické a dynamické routování, policy based rating</li> <li>viditelné QoS</li> <li>VLAN 802.1Q, MAC i protokol based, podpora zařazování do VLAN a přidělení CoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření</li> <li>podpora 802.1X</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 vč. směrování a CoS</li> <li>podpora MPLS a VPLS vč. L2 a L3 MPLS VPN</li> <li>export síťových toků (Netflow nebo ekvivalent)</li> </ul>	1	60	86 078 Kč	86 078 Kč	<p><b>HPE 5800 24G, výrobce: HPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2/L3 přepínač v rackovém provedení 1U</li> <li>konfigurace 24 x 1 GbE a 8 x 10 Gb SFP+ portů, switch umožňuje připojení dodaných firewallů a NAS a serveru s 2x SFP+ a 2x 1 GbE (není součástí této dodávky) ve stejné lokalitě a vzdálených core switchů v jednotlivých školách</li> <li>neblokovaná architektura, průstupnost 200 Gb</li> <li>statické a dynamické routování, policy based rating</li> <li>viditelné QoS</li> <li>VLAN 802.1Q, MAC i protokol based, podpora zařazování do VLAN a přidělení CoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření</li> <li>podpora 802.1X</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 vč. směrování a CoS</li> </ul>

<p>• prohodnotě CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</p> <p>• výměna/práva do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware □</p>				<p>• podpora MPLS a VPLS vč. L2 a L3 MPLS VPN</p> <p>• export síťových toků (NetFlow)</p> <p>• prohodnotě CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</p> <p>• výměna/práva do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware □</p>	
<p><b>Optické moduly a kabely</b></p> <p>• 8 ks modulů SFP+ 10 Gb, SM 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený přepínač</p> <p>• 1 ks modulů SFP+ 10 Gb, SM 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro NAS</p> <p>• 1 ks každému SFP/SFP+ modulům kabel SM s konektory SC / dle modulu, délka 3m</p> <p>• 10 ks patch kabelů min. Cat.5e RJ45RJ45, 3 m</p>	<p>1</p> <p>36</p>	<p>28 750 Kč</p>	<p>28 750 Kč</p>	<p><b>Optické moduly a kabely</b></p> <p>• 8 ks modulů SFP+ 10 Gb, SM 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený přepínač</p> <p>• 1 ks modulů SFP+ 10 Gb, SM 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro NAS</p> <p>• 1 ks každému SFP/SFP+ modulům kabel SM s konektory SC / dle modulu, délka 3m</p> <p>• 10 ks patch kabelů Cat.5e RJ45RJ45, 3 m</p>	
<p><b>Identity management</b></p> <p>• IDM bude spravovat identitu a organizační strukturu organizace - fily, uživatelský strom, administrativní adst.</p> <p>• identity budou uškrtné v databázi.</p> <p>• Poslední účinnost umění nastavení a provozu IDM do 2 týdnů bez omezení na počet uživatelů, správnost identit a napojení na systémy. Předpokládání počet uživatelů je do 5000. Integrovaný registr aplikací a informatických systémů (souhrnné IS) a jejich uživatelských rolí včetně možnosti importu rolí přes webové služby. Integrovaná správa uživatelských rolí, včetně zálohování a obnovy podle požadavků a v případě potřeby.</p> <p>• Včetně aktualizace databáze historie pro evidenci změn identit referenčních objektů a vazeb mezi nimi. Historice poskytnete data v Bioventech časově okamžitě - aktuálně nebo zpoždě v minutách. Podpora třídění hodnot pravidel v grafickém prostředí pro automatické vyřazení uživatelských účtů, zachování údajů do skupin a přehlednost aplikací rolí uškrtnutím na základě bioventech atributů identit a příslušných referenčních objektů (organizační jednotka/fila, aplikační role, pracovní pozice atd.). System bude poskytovat autorizaci logy pro poskytování logování a monitorování systémů.</p> <p>• System bude umožňovat logování min. následujících typů událostí: události systému (applikační log), změny entit existujících v systému a změny konfigurace systému (auditor log), synchronizace a napojení na systémy (synchronizační log), odebrání notifikace a upozornění (notifikační log).</p> <p>• System bude spravovat organizační strukturu obsahující identitu a entitu identit jako samostatné velké struktury.</p> <p>• System umožní implementaci procesů a rozhraní, která jsou vyžadována v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 a elektronické identifikaci a služebných výměnách dat pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES. IDM bude obsahovat webový portál (dle jmen Portál), který bude pro poskytovatele služeb a souhrně vyhledávací identit (uživatelských účtů ve stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic) a identit referenčních objektů, referenčních objektů, na které se identit mohou odkazovat: min. pracovní pozice, organizační jednotka/fila, skupina, aplikace, aplikační role aplikační role. System umožní nastavení samostatných nezávislých administrativních oprávnění pro správu jednotlivých referenčních objektů. System umožní dodatelné rozčlenění identit a referenčních objektů o další atributy a zajištění přístupů ke všem atributům externím aplikacím profesiovních rozhraní webových služeb IDM.</p> <p>• Portál umožní grafické zobrazování a souhrně vyhledávací identit (uživatelských účtů ve stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic) a identit referenčních objektů, referenčních objektů, na které se identit mohou odkazovat: min. pracovní pozice, organizační jednotka/fila, skupina, aplikace, aplikační role aplikační role. System umožní nastavení samostatných nezávislých administrativních oprávnění pro správu jednotlivých referenčních objektů. System umožní dodatelné rozčlenění identit a referenčních objektů o další atributy a zajištění přístupů ke všem atributům externím aplikacím profesiovních rozhraní webových služeb IDM.</p> <p>• Portál umožní grafické zobrazování a souhrně vyhledávací identit (uživatelských účtů ve stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic) a identit referenčních objektů, referenčních objektů, na které se identit mohou odkazovat: min. pracovní pozice, organizační jednotka/fila, skupina, aplikace, aplikační role aplikační role. System umožní nastavení samostatných nezávislých administrativních oprávnění pro správu jednotlivých referenčních objektů. System umožní dodatelné rozčlenění identit a referenčních objektů o další atributy a zajištění přístupů ke všem atributům externím aplikacím profesiovních rozhraní webových služeb IDM.</p> <p>• Vytváření editor filtrů pro vyhledávání identit a referenčních identit. Možnost filtrovat bioventech atributy identit včetně přehledných referenčních objektů. Možnost ukládat filtry pro opakované použití. Vizuální vyhledávání identit a referenčních identit v stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic. Upravitelné nastavení rolí, příznaků aplikační role, odřazce identity apod.). Ověření přehledná uškrtnutím a správcům bude možné definovat a přidělovat roli (zpracování částí identity, referenčních objektů, notifikací, synchronizací, konfigurací, systému, referenční, webové služby atd.). U jednotlivých částí bude možnost definovat také, které události včetně příkazů budou generovat v konektorech IDM provádět. IDM umožní správcům licenční pro jednotlivé evaluované aplikace a příslušné je jednotlivými identitami. Pro schvalování příkazů vlastní konci bude IDM obsahovat webovou platformu s možností vyřazení víceúčelových schvalovacích workflow. System umožní nastavení a synchronizaci s IDM. IDM bude umožňovat přizpůsobit roli korekční, pracovní pozice, skupina a organizační jednotka/fila včetně možnosti nastavení data a času vyřazení příkazů. Pro vyřazení příkazů IDM roli přizpůsobené objekty automatické odeberá.</p> <p>• Možnost přizpůsobit roli k pracovních pozicím ve vazbě KM. Identita může být v IDM evidována na více pracovních pozicích souasně a souasně na pracovní pozici může být evidována více identit. Možnost zobrazení přehledných rolí k jednotlivým identitám v přehledném rozhraní rolí navazujících na pracovní pozici, rolí navazujících na identitu, rolí navazujících na organizační jednotku, rolí navazujících na skupinu a delegovaných rolí. IDM umožní evidenci a přehledné souhrně zobrazení všech rolí včetně informace, odkud uživatel rolí získal (u organizační jednotky, pracovní pozice, skupiny) nebo zda má nějakou rolí od nějakého delegování.</p> <p>• IDM bude obsahovat správu skupin s možností začleňování více skupin do sebe, přizpůsobení skupin jednotlivým uživatelům a souasně možnosti delegování administrativních rolí. IDM bude obsahovat samostatně uškrtnuté rozhraní pro reset hesla jednotlivých účtů daného uživatele. Zásadní kód pro reset hesla daného uživatele musí být možnou pomocí SMS (u IDM musí být možné na SMS čísel v režimu textu). Rozhraní musí umožnit kódy do odstavě upozornění bioventech atributů identit a referenčních objektů. IDM umožní uškrtnuté individuální nastavování nastavení zobrazení rozhraní IDM zajištění nastavení referenčních objektů a identit, rolí, referenčních objektů, notifikací, synchronizací, konfigurací, systému, referenční, webové služby atd.). U jednotlivých částí bude možnost definovat také, které události včetně příkazů budou generovat v konektorech IDM provádět. IDM umožní správcům licenční pro jednotlivé evaluované aplikace a příslušné je jednotlivými identitami. Pro schvalování příkazů vlastní konci bude IDM obsahovat webovou platformu s možností vyřazení víceúčelových schvalovacích workflow. System umožní nastavení a synchronizaci s IDM. IDM bude umožňovat přizpůsobit roli korekční, pracovní pozice, skupina a organizační jednotka/fila včetně možnosti nastavení data a času vyřazení příkazů. Pro vyřazení příkazů IDM roli přizpůsobené objekty automatické odeberá.</p> <p>• Vytváření editor filtrů pro vyhledávání identit a referenčních identit. Možnost filtrovat bioventech atributy identit včetně přehledných referenčních objektů. Možnost ukládat filtry pro opakované použití. Vizuální vyhledávání identit a referenčních identit v stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic. Upravitelné nastavení rolí, příznaků aplikační role, odřazce identity apod.). Ověření přehledná uškrtnutím a správcům bude možné definovat a přidělovat roli (zpracování částí identity, referenčních objektů, notifikací, synchronizací, konfigurací, systému, referenční, webové služby atd.). U jednotlivých částí bude možnost definovat také, které události včetně příkazů budou generovat v konektorech IDM provádět. IDM umožní správcům licenční pro jednotlivé evaluované aplikace a příslušné je jednotlivými identitami. Pro schvalování příkazů vlastní konci bude IDM obsahovat webovou platformu s možností vyřazení víceúčelových schvalovacích workflow. System umožní nastavení a synchronizaci s IDM. IDM bude umožňovat přizpůsobit roli korekční, pracovní pozice, skupina a organizační jednotka/fila včetně možnosti nastavení data a času vyřazení příkazů. Pro vyřazení příkazů IDM roli přizpůsobené objekty automatické odeberá.</p>	<p>1</p> <p>24</p>	<p>498 000 Kč</p>	<p>498 000 Kč</p>		
<p>• Vytváření editor filtrů pro vyhledávání identit a referenčních identit. Možnost filtrovat bioventech atributy identit včetně přehledných referenčních objektů. Možnost ukládat filtry pro opakované použití. Vizuální vyhledávání identit a referenčních identit v stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic. Upravitelné nastavení rolí, příznaků aplikační role, odřazce identity apod.). Ověření přehledná uškrtnutím a správcům bude možné definovat a přidělovat roli (zpracování částí identity, referenčních objektů, notifikací, synchronizací, konfigurací, systému, referenční, webové služby atd.). U jednotlivých částí bude možnost definovat také, které události včetně příkazů budou generovat v konektorech IDM provádět. IDM umožní správcům licenční pro jednotlivé evaluované aplikace a příslušné je jednotlivými identitami. Pro schvalování příkazů vlastní konci bude IDM obsahovat webovou platformu s možností vyřazení víceúčelových schvalovacích workflow. System umožní nastavení a synchronizaci s IDM. IDM bude umožňovat přizpůsobit roli korekční, pracovní pozice, skupina a organizační jednotka/fila včetně možnosti nastavení data a času vyřazení příkazů. Pro vyřazení příkazů IDM roli přizpůsobené objekty automatické odeberá.</p> <p>• Vytváření editor filtrů pro vyhledávání identit a referenčních identit. Možnost filtrovat bioventech atributy identit včetně přehledných referenčních objektů. Možnost ukládat filtry pro opakované použití. Vizuální vyhledávání identit a referenčních identit v stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic. Upravitelné nastavení rolí, příznaků aplikační role, odřazce identity apod.). Ověření přehledná uškrtnutím a správcům bude možné definovat a přidělovat roli (zpracování částí identity, referenčních objektů, notifikací, synchronizací, konfigurací, systému, referenční, webové služby atd.). U jednotlivých částí bude možnost definovat také, které události včetně příkazů budou generovat v konektorech IDM provádět. IDM umožní správcům licenční pro jednotlivé evaluované aplikace a příslušné je jednotlivými identitami. Pro schvalování příkazů vlastní konci bude IDM obsahovat webovou platformu s možností vyřazení víceúčelových schvalovacích workflow. System umožní nastavení a synchronizaci s IDM. IDM bude umožňovat přizpůsobit roli korekční, pracovní pozice, skupina a organizační jednotka/fila včetně možnosti nastavení data a času vyřazení příkazů. Pro vyřazení příkazů IDM roli přizpůsobené objekty automatické odeberá.</p> <p>• Vytváření editor filtrů pro vyhledávání identit a referenčních identit. Možnost filtrovat bioventech atributy identit včetně přehledných referenčních objektů. Možnost ukládat filtry pro opakované použití. Vizuální vyhledávání identit a referenčních identit v stromové organizační struktura a profilovávaní organizační struktury včetně pracovních pozic. Upravitelné nastavení rolí, příznaků aplikační role, odřazce identity apod.). Ověření přehledná uškrtnutím a správcům bude možné definovat a přidělovat roli (zpracování částí identity, referenčních objektů, notifikací, synchronizací, konfigurací, systému, referenční, webové služby atd.). U jednotlivých částí bude možnost definovat také, které události včetně příkazů budou generovat v konektorech IDM provádět. IDM umožní správcům licenční pro jednotlivé evaluované aplikace a příslušné je jednotlivými identitami. Pro schvalování příkazů vlastní konci bude IDM obsahovat webovou platformu s možností vyřazení víceúčelových schvalovacích workflow. System umožní nastavení a synchronizaci s IDM. IDM bude umožňovat přizpůsobit roli korekční, pracovní pozice, skupina a organizační jednotka/fila včetně možnosti nastavení data a času vyřazení příkazů. Pro vyřazení příkazů IDM roli přizpůsobené objekty automatické odeberá.</p>	<p>1</p> <p>24</p>	<p>498 000 Kč</p>	<p>498 000 Kč</p>		
<p><b>Antivir stanice a servery</b></p> <p>• Ochrana před malware včetně ransomware, integrovaný firewall, ochrana před průnikem HPS (Host based intrusion prevention), řízení a ochrana webového přístupu</p> <p>• Centrální správa součástí dodávek</p> <p>• Centrální vzdálená instalace nabízeného produktu a odinstalace obvyklých antivirových řešení firetech výrobců včetně free verzí</p> <p>• Řízení aplikací - centrální vzdálená instalace, povolení/zákaz spouštění</p> <p>• Řízení přístupu (zákaz/povolení) v výměnných zařízeních - USB flashdisky CD/DVD</p> <p>• Správa mobilních zařízení iOS a Android - omezení spouštění aplikací, řízení internetového přístupu</p> <p>• včetně desktopové a serverové operační systémy Microsoft aktuálně podporované výrobcom, macOS, iOS a Android</p> <p>• včetně bezpečnostních a funkčních aktualizací</p>	<p>270</p> <p>12</p>	<p>261 Kč</p>	<p>70 564 Kč</p>	<p><b>Kaspersky Endpoint Security for Business, výrobce: Kaspersky</b></p> <p>• Ochrana před malware včetně ransomware, integrovaný firewall, ochrana před průnikem HPS (Host based intrusion prevention), řízení a ochrana webového přístupu</p> <p>• Centrální správa součástí dodávek</p> <p>• Centrální vzdálená instalace nabízeného produktu a odinstalace obvyklých antivirových řešení firetech výrobců včetně free verzí</p> <p>• Řízení aplikací - centrální vzdálená instalace, povolení/zákaz spouštění</p> <p>• Řízení přístupu (zákaz/povolení) v výměnných zařízeních - USB flashdisky CD/DVD</p> <p>• Správa mobilních zařízení iOS a Android - omezení spouštění aplikací, řízení internetového přístupu</p> <p>• včetně desktopové a serverové operační systémy Microsoft aktuálně podporované výrobcom, macOS, iOS a Android</p> <p>• včetně bezpečnostních a funkčních aktualizací</p>	
<p><b>ZS Plánická</b></p>					
<p><b>Switch core centrální 48 x 1Gb + 8 x 10 Gb SFP+</b></p> <p>• L2/L3 přepínač v rackovém provedení max. 1U</p> <p>• 48 x 1GbE, 4 x 10 Gb SFP+</p> <p>• neblokovaná architektura, dostupnost min. 176 Gb</p> <p>• statické a dynamické routování, policy based rating</p> <p>• vtečivostní QoS</p> <p>• podpora 802.1X</p> <p>• VLAN 802.1Q, MAC i protokol based, podpora zafazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření</p> <p>• podpora IPv4 a IPv6 vč. smřování a QoS</p> <p>• podpora MPLS a VPLS vč. L2 a L3 MPLS VPN</p> <p>• export síťových toků (NetFlow nebo ekvivalent)</p> <p>• prohodnotě CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, sFlow, RMON, web rozhraní</p> <p>• výměna/práva do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</p>	<p>1</p> <p>60</p>	<p>124 898 Kč</p>	<p>124 898 Kč</p>	<p><b>HPE 5800 48G, výrobce: HPE</b></p> <p>• L2/L3 přepínač v rackovém provedení 1U</p> <p>• 48 x 1GbE, 4 x 10 Gb SFP+</p> <p>• neblokovaná architektura, dostupnost 176 Gb</p> <p>• statické a dynamické routování, policy based rating</p> <p>• vtečivostní QoS</p> <p>• podpora 802.1X</p> <p>• VLAN 802.1Q, MAC i protokol based, podpora zafazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření</p> <p>• podpora IPv4 a IPv6 vč. smřování a QoS</p> <p>• podpora MPLS a VPLS vč. L2 a L3 MPLS VPN</p> <p>• export síťových toků (NetFlow)</p> <p>• prohodnotě CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, sFlow, RMON, web rozhraní</p> <p>• výměna/práva do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</p>	
<p><b>Přístupový přepínač 24x 1 GbE, PoE+, 4 x 10Gb SFP (nastřílená s 1 GbE)</b></p> <p>• L2 přepínač v rackovém provedení max. 1U</p> <p>• podpora stohování pro jednotný management</p> <p>• neblokovaná architektura, dostupnost min. 56 Gbps</p> <p>• podpora LACP</p> <p>• podpora IPv4 a IPv6 vč. podpora ACL a QoS</p> <p>• VLAN 802.1X</p> <p>• prohodnotě CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</p> <p>• výměna/práva do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</p>	<p>4</p> <p>60</p>	<p>20 450 Kč</p>	<p>81 801 Kč</p>	<p><b>HPE 2530 24G PoE, výrobce: HPE</b></p> <p>• L2 přepínač v rackovém provedení 1U</p> <p>• podpora stohování pro jednotný management</p> <p>• neblokovaná architektura, dostupnost 56 Gbps</p> <p>• podpora LACP</p> <p>• podpora IPv4 a IPv6 vč. podpora ACL a QoS</p> <p>• VLAN 802.1X</p> <p>• prohodnotě CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</p> <p>• výměna/práva do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</p>	

<p><b>WiFi AP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Přístupový bod (AP) WiFi včetně montážního materiálu na stěnu nebo strop</li> <li>Činnost v rádiovém pásmu 2,4 a 5 GHz současně, 2 rádiové moduly</li> <li>interní systém min. MIMO 3x3 (5 GHz) a MIMO 2x2 (2,4 GHz), optimalizovaný pro montáž na strop</li> <li>SU-MIMO (5GHz) až 1300Mbps, MU-MIMO až 867Mbps, 2,4GHz MIMO až 300Mbps.</li> <li>podpora 802.3at, 802.11n, 802.11ac, 802.1x včetně přizpůsobení do VLAN</li> <li>automatické směrování komunikace klientů 2,4 GHz na 5 GHz (pokud klienti podporují obě pásma)</li> <li>průběžná detekce non-WiFi rušení a spektrální analýza</li> <li>podpora vyřazení min. 8 SSID (WiFi stít) současně, podpora přizpůsobení každého SSID samostatně VLAN</li> <li>min. 250 přizpůsobených (asocovaných) klientů na rádiový modul</li> <li>min. 1x 1Gb, PoE s podporou standardů 802.3at a 802.3af</li> <li>podpora úspory energie dle standardu Energy-Efficient Ethernet (https://en.wikipedia.org/wiki/Energy-Efficient_Ethernet) nebo obdobného</li> <li>Klasifikace a kontrola provozu, detekce obvyklých aplikací s možností určení priority nebo šířky pásma zvoleného provozu</li> <li>automatické řízení kvality služeb (QoS) pro hlas a video</li> <li>Podpora MU-MIMO (Multi-User MIMO) - multi-user multiple input/multiple output</li> <li>SU-MIMO (Single-User MIMO) min. 1300Mb, MU-MIMO min. 850 Mb</li> <li>Detekce cizích přístupových bodů zjištěných v LAN i v radiofrekvenčním pásmu</li> <li> Virtuální, vysoce dostupný kontroler obsažený ve firmware každého přístupového bodu. Umožňuje kompletní centrální správu WiFi infrastruktury a řízení jejího provozu včetně roamingu klientů.</li> <li>plná podpora CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, web rozhraní</li> <li>automatické dynamické přidělování kanálů a řízení výkonu přístupových bodů pro vyrovnané pokrytí a minimalizaci interference</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>	25	24	6 759 Kč	168 987 Kč	<p><b>HP Aruba IAP-305 + držák, výrobce: Aruba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Přístupový bod (AP) WiFi včetně montážního materiálu na stěnu nebo strop</li> <li>Činnost v rádiovém pásmu 2,4 a 5 GHz současně, 2 rádiové moduly</li> <li>interní systém min. MIMO 3x3 (5 GHz) a MIMO 2x2 (2,4 GHz), optimalizovaný pro montáž na strop</li> <li>SU-MIMO (5GHz) až 1300Mbps, MU-MIMO až 867Mbps, 2,4GHz MIMO až 300Mbps.</li> <li>podpora 802.3at, 802.11n, 802.11ac, 802.1x včetně přizpůsobení do VLAN</li> <li>automatické směrování komunikace klientů 2,4 GHz na 5 GHz (pokud klienti podporují obě pásma)</li> <li>průběžná detekce non-WiFi rušení a spektrální analýza</li> <li>podpora vyřazení min. 8 SSID (WiFi stít) současně, podpora přizpůsobení každého SSID samostatně VLAN</li> <li>min. 250 přizpůsobených (asocovaných) klientů na rádiový modul</li> <li>1x 1Gb, PoE s podporou standardů 802.3at a 802.3af</li> <li>podpora úspory energie dle standardu Energy-Efficient Ethernet (https://en.wikipedia.org/wiki/Energy-Efficient_Ethernet) nebo obdobného</li> <li>Klasifikace a kontrola provozu, detekce obvyklých aplikací s možností určení priority nebo šířky pásma zvoleného provozu</li> <li>automatické řízení kvality služeb (QoS) pro hlas a video</li> <li>Podpora MU-MIMO (Multi-User MIMO) - multi-user multiple input/multiple output</li> <li>SU-MIMO (Single-User MIMO) min. 1300Mb, MU-MIMO min. 850 Mb</li> <li>Detekce cizích přístupových bodů zjištěných v LAN i v radiofrekvenčním pásmu</li> <li> Virtuální, vysoce dostupný kontroler obsažený ve firmware každého přístupového bodu. Umožňuje kompletní centrální správu WiFi infrastruktury a řízení jejího provozu včetně roamingu klientů.</li> <li>plná podpora CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, web rozhraní</li> <li>automatické dynamické přidělování kanálů a řízení výkonu přístupových bodů pro vyrovnané pokrytí a minimalizaci interference</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>
<p><b>Optické moduly a kabely</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ks modulu SFP+ 10 Gb, SM min. 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM min. 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM min. 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený přístupový přepínač</li> <li>ke každému SFP/SFP+ modulu kabel SM s konektory SC / die modulu, délka 3m</li> </ul>	1	36	17 250 Kč	17 250 Kč	<p><b>Optické moduly a kabely</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ks modulu SFP+ 10 Gb, SM 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený přístupový přepínač</li> <li>ke každému SFP/SFP+ modulu kabel SM s konektory SC / die modulu, délka 3m</li> </ul>
<p><b>Win Srv device-CAL EDU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přístupové licence 64-bitového operačního systému v aktuální verzi pro nabízený serverový systém, vázané na zařízení</li> </ul>	120	24	197 Kč	23 681 Kč	<p><b>Win Srv Device CAL 2019 EDU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přístupové licence 64-bitového operačního systému v aktuální verzi pro nabízený serverový systém, vázané na zařízení</li> </ul>
<p><b>Hvězdičkový certifikát</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro zabezpečení internetových služeb a komunikace</li> <li>vystavení veřejnou certifikační autoritou, jejíž kořenový certifikát je standardně součástí běžných desktopových a mobilních operačních systémů (Linux, Windows, OSX, Android, iOS)</li> <li>platnost min 24 měsíců</li> </ul>	1	24	17 997 Kč	17 997 Kč	<p><b>EssentialSSL Wildcard</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro zabezpečení internetových služeb a komunikace</li> <li>vystavení veřejnou certifikační autoritou, jejíž kořenový certifikát je standardně součástí běžných desktopových a mobilních operačních systémů (Linux, Windows, OSX, Android, iOS)</li> <li>platnost 24 měsíců</li> </ul>
<p><b>Dodávka kabelů a racků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datový kabel UTP cat. 6a 4770 m</li> <li>Datové zásuvky 40 ks</li> <li>Patch panely 24 port. 6 ks</li> <li>Optický kabel vnitřní SM, 4vlákná 200 m</li> <li>Optická vana pro 8 vláken včetně konektorů a příslušenství 1 ks</li> <li>optický rozvaděč ODF pro 4 konektory 3 ks</li> <li>Rack 6U 3 ks</li> <li>Rack 12U 1 ks</li> <li>Přirazy zdi 40 ks</li> <li>Patch kabel UTP 1m 80 ks</li> <li>Drobný instalační materiál</li> <li>Práce</li> </ul>	1	24	898 729 Kč	898 729 Kč	<p><b>Dodávka kabelů a racků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datový kabel UTP cat. 6a 4770 m</li> <li>Datové zásuvky 40 ks</li> <li>Patch panely 24 port. 6 ks</li> <li>Optický kabel vnitřní SM, 4vlákná 200 m</li> <li>Optická vana pro 8 vláken včetně konektorů a příslušenství 1 ks</li> <li>optický rozvaděč ODF pro 4 konektory 3 ks</li> <li>Rack 6U 3 ks</li> <li>Rack 12U 1 ks</li> <li>Přirazy zdi 40 ks</li> <li>Patch kabel UTP 1m 80 ks</li> <li>Drobný instalační materiál</li> <li>Práce</li> </ul>
<b>ZŠ Čapkova</b>					
<p><b>Switch core centrální 48 x 1GbE + 8 x 10 Gb SFP+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2,L3 přepínač v rackovém provedení max. 1U</li> <li>48 x 1GbE, 4 x 10 Gb SFP+</li> <li>neblokovaná architektura, propustnost min. 176 Gb</li> <li>statické a dynamické routování, policy based rating</li> <li>viacerozhraní QoS</li> <li>podpora 802.1X</li> <li>VLAN 802.1Q, MAC protokol based, podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 včetně směrování a QoS</li> <li>podpora MPLS a VPLS včetně směrování a QoS</li> <li>podpora MPLS a VPLS včetně směrování a QoS</li> <li>export síťových toků (Netflow nebo ekvivalent)</li> <li>přirohodnost CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, sFlow, RMON, web rozhraní</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>	1	60	124 898 Kč	124 898 Kč	<p><b>HPE 5800 48G, výrobce: HPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2,L3 přepínač v rackovém provedení 1U</li> <li>48 x 1GbE, 4 x 10 Gb SFP+</li> <li>neblokovaná architektura, propustnost 176 Gb</li> <li>statické a dynamické routování, policy based rating</li> <li>viacerozhraní QoS</li> <li>podpora 802.1X</li> <li>VLAN 802.1Q, MAC protokol based, podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 včetně směrování a QoS</li> <li>podpora MPLS a VPLS včetně směrování a QoS</li> <li>podpora MPLS a VPLS včetně směrování a QoS</li> <li>export síťových toků (Netflow)</li> <li>přirohodnost CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, sFlow, RMON, web rozhraní</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>
<p><b>Přístupový přepínač 48 x 1 GbE PoE+, 4 x 1 Gb SFP (nesdílené s 1 GbE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2 přepínač v rackovém provedení max. 1U</li> <li>podpora stohování pro jednotný management</li> <li>neblokovaná architektura, propustnost min. 104 Gbps</li> <li>podpora LACP</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 včetně podpory ACL a QoS</li> <li>VLAN 802.1X</li> <li>přirohodnost CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>	1	60	35 965 Kč	35 965 Kč	<p><b>HPE 2530 48G PoE, výrobce: HPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2 přepínač v rackovém provedení 1U</li> <li>podpora stohování pro jednotný management</li> <li>neblokovaná architektura, propustnost 104 Gbps</li> <li>podpora LACP</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 včetně podpory ACL a QoS</li> <li>VLAN 802.1X</li> <li>přirohodnost CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>
<p><b>Přístupový přepínač 24x 1 GbE PoE+, 4 x 10 Gb SFP (nesdílené s 1 GbE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2 přepínač v rackovém provedení max. 1U</li> <li>podpora stohování pro jednotný management</li> <li>neblokovaná architektura, propustnost min. 56 Gbps</li> <li>podpora LACP</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 včetně podpory ACL a QoS</li> <li>VLAN 802.1X</li> <li>přirohodnost CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>	3	60	18 367 Kč	55 101 Kč	<p><b>HPE 2530 24G PoE, výrobce: HPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L2 přepínač v rackovém provedení 1U</li> <li>podpora stohování pro jednotný management</li> <li>neblokovaná architektura, propustnost 56 Gbps</li> <li>podpora LACP</li> <li>podpora IPv4 a IPv6 včetně podpory ACL a QoS</li> <li>VLAN 802.1X</li> <li>přirohodnost CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, RMON, web rozhraní</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>
<p><b>WiFi AP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Přístupový bod (AP) WiFi včetně montážního materiálu na stěnu nebo strop</li> <li>Činnost v rádiovém pásmu 2,4 a 5 GHz současně, 2 rádiové moduly</li> <li>interní systém min. MIMO 3x3 (5 GHz) a MIMO 2x2 (2,4 GHz), optimalizovaný pro montáž na strop</li> <li>SU-MIMO (5GHz) až 1300Mbps, MU-MIMO až 867Mbps, 2,4GHz MIMO až 300Mbps.</li> <li>podpora 802.3at, 802.11n, 802.11ac, 802.1x včetně přizpůsobení do VLAN</li> <li>automatické směrování komunikace klientů 2,4 GHz na 5 GHz (pokud klienti podporují obě pásma)</li> <li>průběžná detekce non-WiFi rušení a spektrální analýza</li> <li>podpora vyřazení min. 8 SSID (WiFi stít) současně, podpora přizpůsobení každého SSID samostatně VLAN</li> <li>min. 250 přizpůsobených (asocovaných) klientů na rádiový modul</li> <li>min. 1x 1Gb, PoE s podporou standardů 802.3at a 802.3af</li> <li>podpora úspory energie dle standardu Energy-Efficient Ethernet (https://en.wikipedia.org/wiki/Energy-Efficient_Ethernet) nebo obdobného</li> <li>Klasifikace a kontrola provozu, detekce obvyklých aplikací s možností určení priority nebo šířky pásma zvoleného provozu</li> <li>automatické řízení kvality služeb (QoS) pro hlas a video</li> <li>Podpora MU-MIMO (Multi-User MIMO) - multi-user multiple input/multiple output</li> <li>SU-MIMO (Single-User MIMO) min. 1300Mb, MU-MIMO min. 850 Mb</li> <li>Detekce cizích přístupových bodů zjištěných v LAN i v radiofrekvenčním pásmu</li> <li> Virtuální, vysoce dostupný kontroler obsažený ve firmware každého přístupového bodu. Umožňuje kompletní centrální správu WiFi infrastruktury a řízení jejího provozu včetně roamingu klientů.</li> <li>plná podpora CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, web rozhraní</li> <li>automatické dynamické přidělování kanálů a řízení výkonu přístupových bodů pro vyrovnané pokrytí a minimalizaci interference</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>	18	24	7 148 Kč	128 671 Kč	<p><b>HP Aruba IAP-305 + držák, výrobce: Aruba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Přístupový bod (AP) WiFi včetně montážního materiálu na stěnu nebo strop</li> <li>Činnost v rádiovém pásmu 2,4 a 5 GHz současně, 2 rádiové moduly</li> <li>interní systém min. MIMO 3x3 (5 GHz) a MIMO 2x2 (2,4 GHz), optimalizovaný pro montáž na strop</li> <li>SU-MIMO (5GHz) až 1300Mbps, MU-MIMO až 867Mbps, 2,4GHz MIMO až 300Mbps.</li> <li>podpora 802.3at, 802.11n, 802.11ac, 802.1x včetně přizpůsobení do VLAN</li> <li>automatické směrování komunikace klientů 2,4 GHz na 5 GHz (pokud klienti podporují obě pásma)</li> <li>průběžná detekce non-WiFi rušení a spektrální analýza</li> <li>podpora vyřazení min. 8 SSID (WiFi stít) současně, podpora přizpůsobení každého SSID samostatně VLAN</li> <li>min. 250 přizpůsobených (asocovaných) klientů na rádiový modul</li> <li>1x 1Gb, PoE s podporou standardů 802.3at a 802.3af</li> <li>podpora úspory energie dle standardu Energy-Efficient Ethernet (https://en.wikipedia.org/wiki/Energy-Efficient_Ethernet) nebo obdobného</li> <li>Klasifikace a kontrola provozu, detekce obvyklých aplikací s možností určení priority nebo šířky pásma zvoleného provozu</li> <li>automatické řízení kvality služeb (QoS) pro hlas a video</li> <li>Podpora MU-MIMO (Multi-User MIMO) - multi-user multiple input/multiple output</li> <li>SU-MIMO (Single-User MIMO) min. 1300Mb, MU-MIMO min. 850 Mb</li> <li>Detekce cizích přístupových bodů zjištěných v LAN i v radiofrekvenčním pásmu</li> <li> Virtuální, vysoce dostupný kontroler obsažený ve firmware každého přístupového bodu. Umožňuje kompletní centrální správu WiFi infrastruktury a řízení jejího provozu včetně roamingu klientů.</li> <li>plná podpora CLI, SSH, SNMP 1-3, syslog, web rozhraní</li> <li>automatické dynamické přidělování kanálů a řízení výkonu přístupových bodů pro vyrovnané pokrytí a minimalizaci interference</li> <li>výměna/oprava do 2 pracovních dnů, včetně nároku na opravné verze firmware</li> </ul>
<p><b>Optické moduly a kabely</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ks modulu SFP+ 10 Gb, SM min. 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM min. 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM min. 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený přístupový přepínač</li> <li>ke každému SFP/SFP+ modulu kabel SM s konektory SC / die modulu, délka 3m</li> </ul>	1	36	17 250 Kč	17 250 Kč	<p><b>Optické moduly a kabely</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ks modulu SFP+ 10 Gb, SM 10km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený centrální přepínač</li> <li>4 ks modulu SFP 1 Gb, SM 1km, BiDirectional, včetně DMI diagnostiky pro nabízený přístupový přepínač</li> <li>ke každému SFP/SFP+ modulu kabel SM s konektory SC / die modulu, délka 3m</li> </ul>
<p><b>Win Srv device-CAL EDU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přístupové licence 64-bitového operačního systému v aktuální verzi pro nabízený serverový systém, vázané na zařízení</li> </ul>	100	24	197 Kč	19 734 Kč	<p><b>Win Srv Device CAL 2019 EDU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přístupové licence 64-bitového operačního systému v aktuální verzi pro nabízený serverový systém, vázané na zařízení</li> </ul>
<p><b>Win Pro Upg EDU - licence Operačního windows 10- UPG pro edu (z důvodu návaznosti na stávající používaný OS)</b></p>	80	24	2 015 Kč	161 214 Kč	<p><b>Win Pro Upg EDU - licence Operačního windows 10- UPG pro edu</b></p>
<p><b>Hvězdičkový certifikát</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro zabezpečení internetových služeb a komunikace</li> <li>vystavení veřejnou certifikační autoritou, jejíž kořenový certifikát je standardně součástí běžných desktopových a mobilních operačních systémů (Linux, Windows, OSX, Android, iOS)</li> <li>platnost min 24 měsíců</li> </ul>	1	24	17 997 Kč	17 997 Kč	<p><b>EssentialSSL Wildcard</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro zabezpečení internetových služeb a komunikace</li> <li>vystavení veřejnou certifikační autoritou, jejíž kořenový certifikát je standardně součástí běžných desktopových a mobilních operačních systémů (Linux, Windows, OSX, Android, iOS)</li> <li>platnost 24 měsíců</li> </ul>

<b>Dodávka kabeláže a racků</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dalový kabel UTP cat. 6a 2400 m</li> <li>Dalové zásuvky 110 ks</li> <li>Patch panel 24 port 4 ks</li> <li>Optický kabel vnitřní SM, 4 vlákna 250 m</li> <li>Optická vana pro 12 vláken včetně příslušenství a konektorů 1 ks</li> <li>optický rozvaděč ODF pro 4 konektory 3 ks</li> <li>Rack 19", 12U 1 ks</li> <li>Rack 19", 6U 3 ks</li> <li>Průrazný zdi 30 ks</li> <li>Patch kabel UTP 1m 60 ks</li> <li>Drobný instalační materiál</li> <li>Práce</li> </ul>	1	24	582 268 Kč	582 268 Kč	<b>Dodávka kabeláže a racků</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dalový kabel UTP cat. 6a 2400 m</li> <li>Dalové zásuvky 110 ks</li> <li>Patch panel 24 port 4 ks</li> <li>Optický kabel vnitřní SM, 4 vlákna 250 m</li> <li>Optická vana pro 12 vláken včetně příslušenství a konektorů 1 ks</li> <li>optický rozvaděč ODF pro 4 konektory 3 ks</li> <li>Rack 19", 12U 1 ks</li> <li>Rack 19", 6U 3 ks</li> <li>Průrazný zdi 30 ks</li> <li>Patch kabel UTP 1m 60 ks</li> <li>Drobný instalační materiál</li> <li>Práce</li> </ul>
--	---	----	------------	------------	--

Celková nabídková cena v Kč bez DPH	3 749 744 Kč
DPH	787 446 Kč
Nabídková cena celkem v Kč vč. DPH	4 537 190 Kč

V Karlových Varech dne 22.4.2019



Ing. Zdeněk Chobot

Digitálně podepsal Ing. Zdeněk Chobot

Datum: 2019.04.22 17:08:34 +02'00'

ředitel regionálního centra  
na základě písemné moci