

Příloha č. 1 - Technická specifikace a stanovení nabídkové ceny

Technická specifikace je uvedena jako minimální požadavek zadavatele.

Dodavatel nesmí měnit, slučovat, přidávat nebo vypouštět položky jednotlivých parametrů. Dodavatel bude vyloučen z výběrového řízení zejména v případě, nabídne-li zboží v rozporu s požadavky zadavatele, s nevyhovujícími parametry, s rozpornými údaji v nabídce, změní-li strukturu tabulky v této příloze v rozporu s pokyny nebo neposkytne zásadní informace o nabízeném zboží.

Zadavatel předpokládá konec realizace projektu 31. 12. 2024.

DOPLNÍ DODAVATEL

Položka	Jednotka	Množství	Minimální požadavky zadavatele	Název, typ a parametry nabízeného produktu	Jednotková cena bez DPH	Cena celkem bez DPH
Centrální systém řízení a monitorování sítě	celek	1	<p>Centrální systém řízení a monitorování sítě umožňující zabezpečenou vzdálenou správu, plnou konfiguraci a monitorování současně pro všechny požadované komponenty sítě (bezpečnostní brány, přepínače, bezdrátové přístupové body a systém správy mobilních zařízení), a to prostřednictvím jednotného integrovaného webového rozhraní. Systém musí zajišťovat automatickou aktualizaci softwaru a instalaci bezpečnostních záplat do všech zařízení v systému, a to v uživatelsky definovaném čase. Systém musí zajišťovat změny konfigurace více zařízení stejného typu současně a konfigurace nových zařízení pomocí šablon. Centrální systém řízení a monitorování sítě musí podporovat následující metody autentizace klientů LAN a WLAN infrastruktury: 802.1X ověření na základě údajů interní databáze systému, 802.1X ověření prostřednictvím RADIUS serveru, Webová autentizace na základě údajů interní databáze systému, Webová autentizace prostřednictvím RADIUS nebo LDAP serveru, Webová autentizace prostřednictvím Facebook účtu, Možnost vytvoření vlastního webového portálu.</p> <p>Centrální systém řízení a monitorování sítě musí být schopen zobrazit všechny klientská zařízení připojená k síti školy během minimálně posledních 10 dnů. Výpis musí obsahovat minimálně: uživatelské jméno, IP a MAC adresu zařízení, objem uživatelem / zařízením přenesených dat za dané období s rozpadem na jednotlivé rozpoznávané aplikace. Systém musí být schopen zobrazit seznam top žáků / studentů, kteří za dané období ve školní síti přenesli nejvíce dat, zobrazit polohu a stav všech síťových zařízení v systému v geografické mapě a také graficky zobrazit reálnou fyzickou topologii sítě školy, zobrazit polohu všech klientských zařízení v závislosti na způsobu jejich připojení, a to buď přímo v plánech jednotlivých podlaží, v geografické mapě nebo v kontextu portu příslušného LAN přepínače. Systém musí umožnit konfiguraci FW L3-L7 a IDS/IPS bezpečnostních pravidel, NATu, celkové šířky pásma na uplinku a propustnosti pro klienty a jednotlivé rozpoznávané aplikace. Systém bude provozován v režimu vysoké dostupnosti.</p> <p>Základní konektivita a přístup do internetu musí být pro klienty zachována i v případě, že je Centrální systém řízení a monitorování sítě dočasně nedostupný. I v případě nedostupnosti Centrálního systému řízení a monitorování sítě musí být zajištěna možnost autentizace a autorizace nových klientů LAN i WLAN infrastruktury prostřednictvím 802.1x protokolu pomocí RADIUS.</p> <p>Systém musí umožnit rozdělení administrátorů do skupin s různými právy přístupu. Pro autentizaci administrátora přístupujícího přes webové rozhraní musí systém podporovat minimálně RADIUS protokol, SAML a dvou faktorovou autentizaci.</p> <p>Systém musí být schopen odesílat správčům emailové zprávy o důležitých systémových událostech, odesílat zprávy na vzdálený SYSLOG server. Systém musí podporovat SNMP protokol pro vzdálenou správu a monitorování, XML API pro integraci s navazujícími systémy školy poskytující informace o připojených komponentách sítě a také klientských zařízeních. Systém musí sledovat změny konfigurace systému a zahrnutých síťových komponent, a to v rozsahu minimálně: položka konfigurace, uživatelské jméno administrátora, který změnu provedl, novou hodnotu proměnné, v které ke změně došlo.</p> <p>Součástí dodávky musí být platná podpora od výrobce, a to minimálně po dobu realizace projektu, a to včetně všech aktualizací softwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce.</p> <p>Systém v době prodeje musí být výrobcem plně podporován a na žádnou jeho část nesmí být vyhlášeno ukončení prodeje.</p>	<p>CISCO Meraki Cloudmanage Centrální systém řízení a monitorování sítě umožňuje zabezpečenou vzdálenou správu, plnou konfiguraci a monitorování současně pro všechny požadované komponenty sítě (bezpečnostní brány, přepínače, bezdrátové přístupové body a systém správy mobilních zařízení), a to prostřednictvím jednotného integrovaného webového rozhraní, zajišťuje automatickou aktualizaci softwaru a instalaci bezpečnostních záplat do všech zařízení v systému, a to v uživatelsky definovaném čase, změny konfigurace více zařízení stejného typu současně a konfigurace nových zařízení pomocí šablon, podporuje autentizace klientů LAN a WLAN infrastruktury: 802.1X ověření na základě údajů interní databáze systému, 802.1X ověření prostřednictvím RADIUS serveru, Webová autentizace na základě údajů interní databáze systému, Webová autentizace prostřednictvím RADIUS nebo LDAP serveru, Webová autentizace prostřednictvím Facebook účtu, Možnost vytvoření vlastního webového portálu.</p> <p>Centrální systém řízení a monitorování sítě zobrazuje všechny klientská zařízení připojená k síti školy během posledních 10 dnů. Výpis obsahuje: uživatelské jméno, IP a MAC adresu zařízení, objem uživatelem / zařízením přenesených dat za dané období s rozpadem na jednotlivé rozpoznávané aplikace. Systém zobrazuje seznam top žáků / studentů, kteří za dané období ve školní síti přenesli nejvíce dat, zobrazit polohu a stav všech síťových zařízení v systému v geografické mapě a také graficky zobrazit reálnou fyzickou topologii sítě školy, zobrazit polohu všech klientských zařízení v závislosti na způsobu jejich připojení, a to buď přímo v plánech jednotlivých podlaží, v geografické mapě nebo v kontextu portu příslušného LAN přepínače. Systém umožňuje konfiguraci FW L3-L7 a IDS/IPS bezpečnostních pravidel, NATu, celkové šířky pásma na uplinku a propustnosti pro klienty a jednotlivé rozpoznávané aplikace. Systém bude provozován v režimu vysoké dostupnosti.</p> <p>Základní konektivita a přístup do internetu je pro klienty zachován i v případě, že je Centrální systém řízení a monitorování sítě dočasně nedostupný. I v případě nedostupnosti Centrálního systému řízení a monitorování sítě je zajištěna možnost autentizace a autorizace nových klientů LAN i WLAN infrastruktury prostřednictvím 802.1x protokolu pomocí RADIUS.</p> <p>Systém umožňuje rozdělení administrátorů do skupin s různými právy přístupu. Pro autentizaci administrátora přístupujícího přes webové rozhraní systém podporuje RADIUS protokol, SAML a dvou faktorovou autentizaci.</p> <p>Systém odesílá správčům emailové zprávy o důležitých systémových událostech, odesílá zprávy na vzdálený SYSLOG server. Systém podporuje SNMP protokol pro vzdálenou správu a monitorování, XML API pro integraci s navazujícími systémy školy poskytující informace o připojených komponentách sítě a také klientských zařízeních. Systém sleduje změny konfigurace systému a zahrnutých síťových komponent, a to v rozsahu: položka konfigurace, uživatelské jméno administrátora, který změnu provedl, novou hodnotu proměnné, v které ke změně došlo.</p> <p>Součástí dodávky je platná podpora od výrobce, a to po dobu realizace projektu, a to včetně všech aktualizací softwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce.</p> <p>Systém je aktuálně výrobcem plně podporován a na žádnou jeho část není vyhlášeno ukončení prodeje.</p>	38 548,00 Kč	38 548,00 Kč
Cloudový přístupový bod	ks	20	<p>Zařízení musí podporovat následující Wi-Fi standardy: 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac Wave2.</p> <p>Zařízení musí být schopno pracovat současně v pásmu 2,4 GHz a 5 GHz.</p> <p>Zařízení musí v případě standardu 802.11ac podporovat šířku kanálu až 80MHz.</p> <p>Zařízení musí podporovat centrálně řízené automatické nastavení výběru kanálu a vysílacích výkonů a to včetně dynamické reakce na změnu prostředí.</p> <p>Zařízení musí podporovat 2x2:2 MU-MIMO a beamforming.</p> <p>Zařízení musí podporovat PoE napájení dle standardu 802.3af.</p> <p>Zařízení musí být dodáno s úchytem na stěnu a/nebo strop.</p> <p>Zařízení musí být uzamykatelné proti krádeži.</p> <p>Zařízení musí mít alespoň jedno 100/1000Base-T rozhraní.</p> <p>Zařízení musí umožnit konfiguraci minimálně 8 SSID na každém z 802.11 rádii.</p> <p>Zařízení musí podporovat následující bezpečnostní standardy: WPA2-PSK, WPA2-Enterprise s 802.1X autentizací.</p> <p>Zařízení musí podporovat šifrování AES.</p> <p>Zařízení musí podporovat plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.</p> <p>Zařízení musí zahrnovat všechny požadované funkcionality minimálně po dobu realizace projektu.</p> <p>Součástí dodávky musí být platná podpora od výrobce minimálně po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce.</p> <p>Zařízení musí být v době prodeje výrobcem plně podporováno a nesmí být pro něj vyhlášeno ukončení prodeje.</p>	<p>Cisco Meraki MR44 Acces Point Cloud Managed Zařízení podporuje Wi-Fi standardy: 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac Wave2.</p> <p>Zařízení pracuje současně v pásmu 2,4 GHz a 5 GHz.</p> <p>Zařízení v případě standardu 802.11ac podporuje šířku kanálu až 80MHz.</p> <p>Zařízení podporuje centrálně řízené automatické nastavení výběru kanálu a vysílacích výkonů a to včetně dynamické reakce na změnu prostředí.</p> <p>Zařízení podporuje 2x2:2 MU-MIMO a beamforming, PoE napájení dle standardu 802.3af.</p> <p>Zařízení je dodáno s úchytem na stěnu a strop.</p> <p>Zařízení je uzamykatelné proti krádeži.</p> <p>Zařízení má 100/1000Base-T rozhraní.</p> <p>Zařízení umožňuje konfiguraci 8 SSID na každém z 802.11 rádii.</p> <p>Zařízení podporuje bezpečnostní standardy: WPA2-PSK, WPA2-Enterprise s 802.1X autentizací, šifrování AES, plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.</p> <p>Zařízení zahrnuje všechny požadované funkcionality po dobu realizace projektu.</p> <p>Součástí dodávky je platná podpora od výrobce po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce.</p> <p>Zařízení je v době prodeje výrobcem plně podporováno a není pro něj vyhlášeno ukončení prodeje.</p>	21 789,00 Kč	435 780,00 Kč
Cloudový přístupový bod venkovní	ks	3	<p>Zařízení musí podporovat následující Wi-Fi standardy: 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac Wave2.</p> <p>Zařízení musí být schopno pracovat současně v pásmu 2,4 GHz a 5 GHz.</p> <p>Zařízení musí v případě standardu 802.11ac podporovat šířku kanálu až 80MHz.</p> <p>Zařízení musí podporovat centrálně řízené automatické nastavení výběru kanálu a vysílacích výkonů a to včetně dynamické reakce na změnu prostředí.</p> <p>Zařízení musí podporovat 2x2:2 MU-MIMO a beamforming.</p> <p>Zařízení musí podporovat PoE napájení dle standardu 802.3af.</p> <p>Zařízení musí mít alespoň jedno 100/1000Base-T rozhraní.</p> <p>Zařízení musí umožnit konfiguraci minimálně 8 SSID na každém z 802.11 rádii.</p> <p>Zařízení musí podporovat následující bezpečnostní standardy: WPA2-PSK, WPA2-Enterprise s 802.1X autentizací.</p> <p>Zařízení musí podporovat šifrování AES.</p> <p>Zařízení musí splňovat min IP krytí IP67</p> <p>Zařízení musí podporovat plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.</p> <p>Zařízení musí zahrnovat všechny požadované funkcionality minimálně po dobu realizace projektu.</p> <p>Součástí dodávky musí být platná podpora od výrobce minimálně po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce.</p> <p>Zařízení musí být v době prodeje výrobcem plně podporováno a nesmí být pro něj vyhlášeno ukončení prodeje.</p>	<p>Cisco Meraki MR78 Outdoor Access Point Cloud Managed Zařízení podporuje Wi-Fi standardy: 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac Wave2.</p> <p>Zařízení pracuje současně v pásmu 2,4 GHz a 5 GHz.</p> <p>Zařízení v případě standardu 802.11ac podporuje šířku kanálu až 80MHz.</p> <p>Zařízení podporuje centrálně řízené automatické nastavení výběru kanálu a vysílacích výkonů a to včetně dynamické reakce na změnu prostředí.</p> <p>Zařízení podporuje 2x2:2 MU-MIMO a beamforming, PoE napájení dle standardu 802.3af.</p> <p>Zařízení má 100/1000Base-T rozhraní.</p> <p>Zařízení umožňuje konfiguraci 8 SSID na každém z 802.11 rádii.</p> <p>Zařízení podporuje bezpečnostní standardy: WPA2-PSK, WPA2-Enterprise s 802.1X autentizací, šifrování AES, plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.</p> <p>Zařízení zahrnuje všechny požadované funkcionality po dobu realizace projektu.</p> <p>Součástí dodávky je platná podpora od výrobce po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce.</p> <p>Zařízení je v době prodeje výrobcem plně podporováno a není pro něj vyhlášeno ukončení prodeje.</p>	21 987,00 Kč	65 961,00 Kč

Switch 24port konfigurovatelný přes cloudovou správu	ks	3	Zařízení musí být možné nainstalovat rozvaděče 19". Zařízení musí mít minimálně 24x RJ-45 10/100/1000Base-T rozhraní. Zařízení musí mít minimálně 4x 1 GE SFP rozhraní pro uplink/downlink. RJ-45 rozhraní na zařízení musí podporovat funkci auto-MDIX. Zařízení musí podporovat virtuální stohování více zařízení stejného typu, vat PoE (IEEE 802.3af-2003) na alespoň polovině RJ45 rozhraní, PoE+ (IEEE 802.3at-2009) na alespoň čtvrtině RJ45 rozhraní, jumbo frame 9578 bajtů, L2 protokoly: 802.1D, 802.1w, 802.1Q, 802.3ad, minimálně 16000 MAC adres, 802.1x na všech rozhraních, autentizaci pomocí MAC adres prostřednictvím protokolu RADIUS. Propustnost zařízení musí být nejméně 56 Gb/s. Zařízení musí podporovat principy QoS dle 802.1p a DSCP a umožnit klasifikaci paketů dle zdrojových a cílových TCP/UDP portů (dle 4. vrstvy ISO/OSI), zachytávání klientského provozu per port s možností odeslání do ethernetového analyzátoru (např. Wireshark) pro vzdálené řešení problémů připojených klientů, funkci testování připojených UTP/STP kabelů – zjištění stavu jednotlivých párů a celkové délky kabelu, funkci rozpoznávání klientských aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI) a identifikaci operačních systémů a hostname klientských zařízení, filtrování procházejících uživatelských dat dle zdrojových a cílových IP adres a UDP/TCP portů. Zařízení musí být schopné odesílat zprávy na vzdálený SYSLOG server. Zařízení musí zahrnovat všechny požadované funkcionality minimálně po dobu realizace projektu. Součástí dodávky musí být platná podpora od výrobce minimálně po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce. Zařízení musí být v době prodeje výrobcem plně podporováno a nesmí být pro něj vyhlášeno ukončení prodeje. Zařízení musí podporovat plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.	CISCO Meraki MS120 24 1G L2 Cloud Managed 24x GIG Switch Zařízení lze nainstalovat do rozvaděče 19". Zařízení má 24x RJ-45 10/100/1000Base-T rozhraní. Zařízení má 4x 1 GE SFP rozhraní pro uplink/downlink. RJ-45 rozhraní na zařízení podporují funkci auto-MDIX. Zařízení podporuje virtuální stohování více zařízení stejného typu, vat PoE (IEEE 802.3af-2003) na polovině RJ45 rozhraní, PoE+ (IEEE 802.3at-2009) na čtvrtině RJ45 rozhraní, jumbo frame 9578 bajtů, L2 protokoly: 802.1D, 802.1w, 802.1Q, 802.3ad, 16000 MAC adres, 802.1x na všech rozhraních, autentizaci pomocí MAC adres prostřednictvím protokolu RADIUS. Propustnost zařízení je 56 Gb/s. Zařízení podporuje principy QoS dle 802.1p a DSCP a umožňuje klasifikaci paketů dle zdrojových a cílových TCP/UDP portů (dle 4. vrstvy ISO/OSI), zachytávání klientského provozu per port s možností odeslání do ethernetového analyzátoru (např. Wireshark) pro vzdálené řešení problémů připojených klientů, funkci testování připojených UTP/STP kabelů – zjištění stavu jednotlivých párů a celkové délky kabelu, funkci rozpoznávání klientských aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI) a identifikaci operačních systémů a hostname klientských zařízení, filtrování procházejících uživatelských dat dle zdrojových a cílových IP adres a UDP/TCP portů. Zařízení je schopné odesílat zprávy na vzdálený SYSLOG server. Zařízení zahrnuje všechny požadované funkcionality po dobu realizace projektu. Součástí dodávky je platná podpora od výrobce po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce. Zařízení je v době prodeje výrobcem plně podporováno a neniprotom je vyhlášeno ukončení prodeje. Zařízení podporuje plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.	47 321,00 Kč	141 963,00 Kč
Bezpečnostní brána Firewall	ks	1	Zařízení musí být možné nainstalovat CAB komunikace 19" 1U rack Zařízení musí mít minimálně WAN interface 2x10GbE ,SFP+ 2x2.5GbE RJ45 Propustnost firewallu musí být alespoň 2 Gbps. Advanced security throughput 2 Gbps Maximum site-to-site VPN throughput 800Mbps LAN interfaces 4xGbE RJ45 2x10GbE SFP+ Zařízení musí obsahovat následující možnosti zabezpečení: FW, anti-virus, anti-phishing, IPS, antispoofing, filtrování provozu na základě kategorizace webových stránek (per skupina uživatelů) a web caching. Kombinovaný výkon (současný běh FW, IPS, AV) musí být minimálně 320 Mbps. Zařízení musí podporovat stavový firewall, IPSec VPN pro připojení vzdálených lokalit, VPN připojení vzdálených klientů, statické směrování, 802.1Q VLAN, 1:1 a 1:N NAT pro překlad IP adres, funkci DHCP serveru, funkce pro bezpečné vyhledávání a YouTube pro školy, funkci kontroly souborů pomocí reputační databáze a sandboxingu jako ochranu před malwarem, funkci rozpoznávání klientských aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI) a identifikaci operačních systémů a hostname klientských zařízení. Zařízení musí umožnit zakázat komunikaci vybraných klientů a to až dle rozpoznávaných tříd aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI), omezit celkovou propustnost na uplinku a také přístupovou rychlost vybraných klientů a to až dle rozpoznávaných tříd aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI), QoS klasifikaci paketů pomocí DSCP tagu a to až dle rozpoznávaných tříd aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI). Zařízení musí podporovat redundantní WAN rozhraní s možností dynamické volby odchozího rozhraní per aplikace na základě ztrátovosti, zpoždění a časového rozptylu na příslušné WAN lince. Zařízení musí umožňovat monitorování IP (IPv4 aIPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) ve formátu NetFlow v9. Zařízení musí být schopné odesílat zprávy na vzdálený SYSLOG server. Zařízení musí podporovat režim vysoké dostupnosti (pár zařízení) s automatickou obnovou konektivity v případě HW chyby primárního zařízení. Zařízení musí zahrnovat všechny licence pro zajištění požadované funkcionality minimálně po dobu realizace projektu. Součástí dodávky musí být platná podpora od výrobce minimálně po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce. Zařízení musí být v době prodeje výrobcem plně podporováno a nesmí být pro něj vyhlášeno ukončení prodeje. Zařízení musí podporovat plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.	Meraki MX95 Cloud Managed Security Appliance Zařízení lze nainstalovat CAB komunikace 19" 1U rack. Zařízení má WAN interface 2x10GbE ,SFP+ 2x2.5GbE RJ45. Propustnost firewallu je 2 Gbps, Maximum site-to-site VPN throughput 800Mbps, LAN interfaces 4xGbE RJ45 2x10GbE SFP+ Zařízení umožňuje zabezpečení: FW, anti-virus, anti-phishing, IPS, antispoofing, filtrování provozu na základě kategorizace webových stránek (per skupina uživatelů) a web caching. Kombinovaný výkon (současný běh FW, IPS, AV) až 320 Mbps. Zařízení podporuje stavový firewall, IPSec VPN pro připojení vzdálených lokalit, VPN připojení vzdálených klientů, statické směrování, 802.1Q VLAN, 1:1 a 1:N NAT pro překlad IP adres, funkci DHCP serveru, funkce pro bezpečné vyhledávání a YouTube pro školy, funkci kontroly souborů pomocí reputační databáze a sandboxingu jako ochranu před malwarem, funkci rozpoznávání klientských aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI) a identifikaci operačních systémů a hostname klientských zařízení. Zařízení umožňuje zakázat komunikaci vybraných klientů a to až dle rozpoznávaných tříd aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI), omezit celkovou propustnost na uplinku a také přístupovou rychlost vybraných klientů a to až dle rozpoznávaných tříd aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI), QoS klasifikaci paketů pomocí DSCP tagu a to až dle rozpoznávaných tříd aplikací (dle 7. vrstvy ISO/OSI). Zařízení podporuje redundantní WAN rozhraní s možností dynamické volby odchozího rozhraní per aplikace na základě ztrátovosti, zpoždění a časového rozptylu na příslušné WAN lince. Zařízení umožňuje monitorování IP (IPv4 aIPv6) datových toků formou exportu provozních informací o přenesených datech v členění minimálně zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový TCP/UDP port (či ICMP typ) ve formátu NetFlow v9. Zařízení je schopné odesílat zprávy na vzdálený SYSLOG server. Zařízení podporuje režim vysoké dostupnosti (pár zařízení) s automatickou obnovou konektivity v případě HW chyby primárního zařízení. Zařízení zahrnuje všechny licence pro zajištění požadované funkcionality po dobu realizace projektu. Součástí dodávky je platná podpora od výrobce po dobu realizace projektu, a to včetně výměny vadného hardware, všech aktualizací softwaru a firmwaru, bezpečnostních aktualizací a přístupu k technické podpoře výrobce. Zařízení je v době prodeje výrobcem plně podporováno a není pro něj vyhlášeno ukončení prodeje. Zařízení podporuje plnou správu a monitorování prostřednictvím Centrálního systému řízení a monitorování sítě.	134 523,00 Kč	134 523,00 Kč
Kabel datový	bm	2500	CAT6, podpora 2.5/5GBASE-T a nižší, 450 MHz, měděný drát 0, 55 mm ± 0, 005 mm, izolace HDPE, Dca-s2,d2,a1; LSOH, průměr kabelu 6, 1 mm, NVP 69 %, zpoždění signálu na jednom páru 535 ns/100 m, rozdíl zpoždění signálu ≤45 ns/100 m, provozní teplota -20 °C až 60 °C	CAT6, podpora 2.5/5GBASE-T a nižší, 450 MHz, měděný drát 0, 55 mm ± 0, 005 mm, izolace HDPE, Dca-s2,d2,a1; LSOH, průměr kabelu 6, 1 mm, NVP 69 %, zpoždění signálu na jednom páru 535 ns/100 m, rozdíl zpoždění signálu ≤45 ns/100 m, provozní teplota -20 °C až 60 °C	15,60 Kč	39 000,00 Kč
Lišta na kabely	bm	250	Elektroinstalační kabelová lišta rozměry 20x20mm, 2m	Elektroinstalační kabelová lišta rozměry 20x20mm, 2m	19,30 Kč	4 825,00 Kč
Propojovací kabely 0,5m	ks	52	Patch kabel kategorie CAT6 délka 0,5m	Patch kabel kategorie CAT6 délka 0,5m	41,10 Kč	2 137,20 Kč
Yá zásuvka	ks	23	Datová zásuvka pro povrchovou montáž včetně keystone kategorie CAT6	Datová zásuvka pro povrchovou montáž včetně keystone kategorie CAT6	366,20 Kč	8 422,60 Kč
Průraz stěnou	ks	46	Průraz stěnou včetně sádrování a začištění	Průraz stěnou včetně sádrování a začištění	1 099,00 Kč	50 554,00 Kč
Průraz stropem	ks	8	Průraz stropem včetně sádrování a začištění	Průraz stropem včetně sádrování a začištění	2 100,00 Kč	16 800,00 Kč
Měření datové sítě	ks	1	Měření datové sítě certifikovaným měřicím přístrojem zmapování současného stavu zapojení datové sítě školy	Měření datové sítě certifikovaným měřicím přístrojem zmapování současného stavu zapojení datové sítě školy	13 990,00 Kč	13 990,00 Kč
Vypracování technické dokumentace sítě	ks	1	Vypracování technické dokumentace datové sítě	Vypracování technické dokumentace datové sítě	22 090,00 Kč	22 090,00 Kč
Konfigurace firewall a nastavení zabezpečení	celek	1	Konfigurace firewall a nastavení zabezpečení v souladu se "Standardem konektivity škol" https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2022/08/220725_Standard-konektivity-skol_final.pdf	Konfigurace firewall a nastavení zabezpečení v souladu se "Standardem konektivity škol" https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2022/08/220725_Standard-konektivity-skol_final.pdf	61 500,00 Kč	61 500,00 Kč
Konfigurace bezdrátové sítě	celek	1	Konfigurace bezdrátové sítě v souladu se "Standardem konektivity škol" https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2022/08/220725_Standard-konektivity-skol_final.pdf	Konfigurace bezdrátové sítě v souladu se "Standardem konektivity škol" https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2022/08/220725_Standard-konektivity-skol_final.pdf	35 900,00 Kč	35 900,00 Kč
Ostatní služby spojené s dodávkou	celek	1	Doprava, instalace a montáž, zapojení kabeláže, a ostatní práce související se zprovozněním a nastavením sítě	Doprava, instalace a montáž, zapojení kabeláže, a ostatní práce související se zprovozněním a nastavením sítě	85 500,00 Kč	85 500,00 Kč
NABÍDKOVÁ CENA CELKEM Kč bez DPH					1 157 493,80 Kč	
Sazba DPH					21 %	
Výše DPH CELKEM					243 073,70 Kč	
NABÍDKOVÁ CENA CELKEM Kč včetně DPH					1 400 567,50 Kč	

COMFOR STORES a.s.
Běly Pažoutové 711/1, 62400 Brno
IČO 26290944, DIČ CZ26290944
BZB Brno