**Příloha č. 2a ZD – Technická specifikace předmětu plnění a výkaz výměr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Označení položky** | **Technická specifikace** - minimální požadavky | **Počet kusů** | **Parametry plnění nabízené uchazečem** | **Jednotková cena za kus v Kč včetně DPH** |
| **Firewall vč. UTM služeb a příslušenství** | * Hardwarový firewall
* UTM funkce na dobu 1 roku
* Rackmount kit pro uchycení do racku
* Nové zařízení
* *Podrobná specifikace firewallu v samostatné příloze*
 | **1** |  | **Kč** |
| **Instalační a konfigurační práce - firewall** | * Konfigurace a implementace firewall řešení
* Instalace řešení v takovém rozsahu, aby došlo k souladu s podmínkami ve výzvě č. 47 - Standard konektivity škol (WAN i LAN) a s požadavky zadavatele
* Konfigurace logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel
* Konfigurace Guest portálu na UTM FireWallu - řešení dočasných přístupů
* Konfigurace na UTM FireWallu - podpora vzdáleného přístupu (VPN)
* Součástí bude minimálně 4 hodinové zaškolení obsluhy pro všechny administrátorské nástroje, předání přístupů do administrátorských konzolí, plán a návod pravidelných kontrol a testů
 | **1** |  | **Kč** |
| **Wifi AP vč. napájení a držáku**  | * Uzavřená konstrukce bez ventilátorů
* Podpora bezdrátových standardů: 802.11 a/n/ac/ax (Wi-Fi 6)
* Plnohodnotná certifikace Wi-Fi Aliance: IEEE 802.11a/n/ac/ax
* Plnohodnotná certifikace Wi-Fi Aliance: WPA3-CNSA, WPA3-SAE, WPA3-OWE
* Pracovní režim AP bez kontroléru (autonomní)
* Pracovní režim AP řízené kontrolérem (lightweight)
* Pracovní režim AP v roli kontroléru s možností správy až 120 AP
* Propustnost min. 1,49 Gbps
* Vestavěná interní anténa MIMO, omni down-tilt
* Radiová část: dual band, současná podpora pásem 2,4GHz a 5GHz
* HW podpora DL-OFDMA, UL-OFDMA a DL-MU-MIMO
* Automatické ladění kanálu a síly signálu v koordinaci s ostatními AP
* Integrovaný TPM pro bezpečné uložení certifikátů a klíčů
* Součástí AP je příslušenství pro montáž na zeď nebo strop
* Součástí dodávky bude PoE injektor pro napájení AP
* Wifi AP musí být plně kompatibilní s již ve škole využívaným řešením (škola využívá wifi Aruba 505)
 | **3** |  | **Kč** |
| **Instalace a konfigurace Wifi AP** | * Kompletní instalace na místa určená zadavatelem a konfigurace a nastavení dle potřeb školy a podmínek specifikovaných ve výzvě č. 47 vč. zaškolení obsluhy
 | **3** |  |  |
| **Rozvaděč** | * Nástěnný rozvaděč o velikosti min. 18U
* Hloubka rozvaděče min. 60cm
* Odnímatelné bočnice
* Instalace rozvaděče ve škole
 | **1** |  |  |
| **Switch** | * Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro využití všech funkcí nabízeného zařízení.
* Dostupnost aktualizací a podpory po dobu min. 2 let.
* Součástí dodávky bude fyzická instalace přepínačů do racku a jejich kompletní konfigurace a nastavení dle potřeb zadavatele a podmínek specifikovaných ve výzvě č. 47.
* Součástí dodávky budou i 2x SFP+ modul
* Parametry přepínače:
	+ Typ: LAN Switch 24G portů
	+ Velikost: 1U do Racku 19“
	+ Koncepce: L2+ Smart-managed
	+ Počet portů: 24 portů RJ-45 10/100/1000 Mb/s
	+ Počet SFP portů: 4 SFP+ porty
	+ Kapacita přepínání: 128 Gbps
	+ Datový tok: 95 milionů paketů za sekundu
	+ Velikost tabulky MAC adres: 16 000 záznamů

Záruka: Možnost hlášení poruch v pracovní době s odesláním náhradního dílu nejpozději následující pracovní den po dobu min. 2 let | **1** |  |  |
| **Monitor** | * Úhlopříčka min. 23.8“
* Rozlišení displeje 1920 x 1080 (z důvodu ve škole používaných Full HD projektorů požadujeme přesně rozlišení Full HD)
* IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení
* Jas min. 250cd/m2
* Kontrastní poměr: 1 000:1 statický, 5 000 000:1 dynamický
* Doba odezvy: 5 ms
* Video vstupy: 1x VGA, 1x DisplayPort, 1x HDMI
* Porty a konektory: min. 4x USB 3.2 Gen1
* Výškově stavitelný stojan (min. 15cm), možnost náklonu a kloubového otočení o 90° (PIVOT)
* Součástí monitoru bude HDMI a DisplayPort kabel
* Záruka na monitor min. 3 roky
 | **6** |  |  |
| **Optické sváry** | * Navaření optických svárů
* 2x optická vana 24x SC, černá
* 16x svár optického vlákna vč. proměření
* Instalace optických van do rozvaděčů
 | **1** |  |  |