

PŘÍLOHA Č. 4 - CENOVÁ NABÍDKA (SOUPIS DODÁVEK)

POKYNY K VYPLNĚNÍ

1) Dodavatel vyplňuje pouze modře zbarvené buňky.

2) Účastník u každé uvedené položky (řádku) tabulky uvede nabízené technické parametry zařízení nebo u nevyčíslených požadavků uvede ANO/NE, tzn. zda zařízení splňuje nebo nesplňuje tento minimální požadavek. Pro to, aby nabídka mohla být posuzována a hodnocena, musí účastník splnit všechny zadavatelem minimální požadované technické parametry zařízení.

3) Dodavatel vyplní sloupec **Cena za jednotku bez DPH, Cena celkem bez DPH, Sazba DPH, Výše DPH, Cena s DPH** na každém listu

INFORMACE O DODAVATELI ZAKÁZKY

Název / obchodní firma (příp. jméno a příjmení):	K-net Technical International Group s.r.o.
se sídlem:	Antonínská 20, 602 00 Brno
zastoupený:	Ing. Tomášem Knettigem, jednatelem
IČ:	47916745

SOUHRNNÁ CENOVÁ NABÍDKA

Soubory položek	Cena bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena celkem s DPH
Celková dokumentace	30 000,00	21 %	6 300,00	36 300,00
Centrální síťový prvek	220 140,00	21 %	46 229,40	266 369,40
Centrální monitoring sítě	130 000,00	21 %	27 300,00	157 300,00
Centrální server	474 826,00	21 %	99 713,46	574 539,46
Obměna prvků LAN sítě	380 100,00	21 %	79 821,00	459 921,00
Navýšení WiFi sítě	279 430,00	21 %	58 680,30	338 110,30
Rack a kabeláž	1 144 282,00	21 %	240 299,22	1 384 581,22

Celková nabídková cena bez DPH	2 658 778,00
Sazba DPH	21 %
Výše DPH	558 343,38
Celková nabídková cena s DPH	3 217 121,38

Celková dokumentace a předání projektu

Název položek a jejich parametry	Počet jednotek	Požadovaná hodnota parametru	Nabízená hodnota parametru	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena s DPH
Dokumentace a ověření	1			30 000,00	30 000,00	21 %	6 300,00	36 300,00
Předání kompletní dokumentace k instalovaným komponentům v rámci projektu a způsob jejich údržby		ANO	ANO					
Kompletní výkresová dokumentace ke strukturované kabeláži, včetně popsaných zásuvek a měřících protokolů.		ANO	ANO					
Na základě realizovaného projektu zpracuje zásady využívání ICT a přístupu k síti do vnitřních předpisů školy.		ANO	ANO					
Dodavatel provede komplexní kontrolu celé sítě na základě doporučení http://www.dotaceeu.cz/getmedia/36c80ac4-db39-48f4-a730-4a4bea8f65aa/Standard-konektivity_overni-a-kontrola_cerven-2017_final.pdf a předá veškeré protokoly o kontrole.		ANO	ANO					
Test výpadku napájení elektrické energie. Servery musí být funkční minimálně po dobu 10 minut a následně se regulerně ukončit		ANO	ANO					
Test obnovy libovolného virtuálního serveru a test obnovy dat		ANO	ANO					
Dodavatel provede komplexní zaškolení obsluhy na provoz a údržbu sítě, včetně vyhodnocování logů, práci s Webovým filterem, přidávání a rušení zařízení či uživatelů v rámci sítě, apod.		ANO	ANO					

Centrální síťový prvek - router a firewall

Název položek a jejich parametry	Počet jednotek	Požadovaná hodnota parametru	Nabízená hodnota parametru	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena s DPH
Centrální síťový prvek - router a firewall	1			135 140,00	135 140,00	21 %	28 379,40	163 519,40
HW appliance – ucelená jednotka v RACK provedení		ANO	ANO					
Záruka na HW 5 let v režimu NBD		ANO	ANO					
Možnost provozu v konfiguraci cluster v případě zakoupení druhého node		ANO	ANO					
Rozhraní minimálně 4 x 1 Gbps Ethernet, 1 x remote console, podpora agregace a redundance interface		ANO	ANO					
FW řešení podporující technologii stavového paketového filteru i aplikačních proxy bran firewallu		ANO	ANO					
Dedikovaný management port		ANO	ANO					
Podpora NAT / PAT		ANO	ANO					
Možnost řízení komunikace volitelně na síťových vrstvách L3 až L7		ANO	ANO					
Možnost řízení komunikace na úrovni jednotlivých aplikačních příkazů (aplikační proxy) alespoň pro protokoly: HTTP, SMTP, POP3, IMAP4, DNS, FTP, SIP, H.323, SQLNet		ANO	ANO					
Možnost HTTPS Inspekce (kontrola HTTPS, rozlamování TLS)		ANO	ANO					
Podpora VLAN		ANO	ANO					
Podpora IPV4 a IPV6, dual stack		ANO	ANO					
Podpora ICAP rozhraní		ANO	ANO					
Podpora SNMP		ANO	ANO					
QoS – řízení šířky pásma podle uživatele, portu i typu souboru		ANO	ANO					
Podpora autentizace (Kerberos, NTLM, LDAP, RADIUS)		ANO	ANO					
Zasílání NETFLOW v9 nebo IPFIX včetně informace o překladech IP adres se vzorkem max. 1:10 na min. jeden cíl		ANO	ANO					
Možnost doplnění VPN s dvou faktorovou SMS autentizací pro uživatele		ANO	ANO					
Podpora Integrace s Microsoft Active Directory včetně řízení dle skupin uživatelů a podpory SSO tj. transparentní autentizace bez nutnosti ověřování mezi klientem a firewalllem.		ANO	ANO					
Možnost ukončení TLS / SSL komunikace na FW s prováděním všech kontrol v šifrovaném provozu a to jak v provozu na server i klienta včetně rozšifrování a zašifrování spojení.		ANO	ANO					
Rozpoznávání a kontrola skutečných typů souborů v rámci HTTP komunikace (MIME Type) – nikoliv na základě deklarace klienta či serveru		ANO	ANO					
Možnost definice časové platnosti ACL pravidla, od-do		ANO	ANO					
Podpora Syslog, možnost exportu logu, možnost vzdáleného logování, podpora integrace do SIEM		ANO	ANO					
Autentizace uživatelů oproti MS Active directory, LDAP nebo lokální databáze uživatelů (protokol Kerberos nebo NTLM) bez nutnosti instalace klientského SW na stanici		ANO	ANO					
Podpora paralelní instalace více verzí firmware s možností okamžitého návratu k poslední verzi a libovolné přepínání		ANO	ANO					
Logování s podporou více úrovní a možností úplného záznamu komunikace na úrovni dump IP komunikace		ANO	ANO					
Zobrazování statistik a vyhodnocování provozu		ANO	ANO					
Záznamy provozu pro následný forenzní audit dle české jurisdikce		ANO	ANO					
Dostupnost bezpečnostních aktualizací minimálně po dobu 5 let		ANO	ANO					
Kompletní instalace, konfigurace		ANO	ANO					
Zaškolení obsluhy minimálně v rozsahu 1 MD		ANO	ANO					
Dokumentace pro údržbu a užívání bezpečnostní brány		ANO	ANO					

Integrovaná centrální bezpečnostní brána	1		85 000,00	85 000,00	21 %	17 850,00	102 850,00
Licence minimálně pro 400 žáků včetně podpory minimálně na 1 rok		ANO	ANO				
Modul Antivirus - licence minimálně pro 400 žáků včetně podpory minimálně na 1 rok		ANO	ANO				
Dostupnost bezpečnostních aktualizací minimálně po dobu 5 let		ANO	ANO				
Česká databáze webových serverů		ANO	ANO				
Statistiky přístupu uživatelů k internetovým serverům		ANO	ANO				
Zařízení umožňující kontrolu http a https provozu, kategorizaci a selekci obsahu dostupného pro vybrané skupiny uživatel (učitel, žák), blokování nežádoucích kategorií obsahu, antivirovou kontrolou stahovaného obsahu		ANO	ANO				
Zabezpečení přístupových protokolů (SSL/TLS), antivirová ochrana webových systémů		ANO	ANO				
Záruku na jakost kódu tzn. záruka odstranění bezpečnostní chyby do 10 dnů		ANO	ANO				
Podpora autentizace Kerberos a NTLM		ANO	ANO				
Výjimky z autentizace dle zdrojové nebo cílové IP adresy, nebo user agenta		ANO	ANO				
Podpora automatické detekce proxy pomocí WPAD		ANO	ANO				
Řízení přístupu na web dle kategorií obsahu		ANO	ANO				
Možnost definovat vlastní kategorií serverů		ANO	ANO				
Minimálně 90% úspěšnost kategorizace webového provozu při nasazení		ANO	ANO				
Dostupná informace o úspěšnosti kategorizace pro webový provoz přes zařízení		ANO	ANO				
Aktualizace databáze webfiltru o neznámé navštívené domény do druhého pracovního dne		ANO	ANO				
Možnost snadné reklamace chybného záznamu pomocí webového formuláře		ANO	ANO				
Snadná reklamace chybného záznamu uživatelem		ANO	ANO				
Zpětná vazba o vyřízení reklamace		ANO	ANO				
Vyřízení reklamace do dvou hodin v pracovní době		ANO	ANO				
Politika přístupu definovaná dle času, kategorií, cílové URL, cílové IP adresy, uživatele, skupiny uživatel		ANO	ANO				
Definovatelné black/white listy pro jednotlivé uživatele nebo zdrojové IP adresy		ANO	ANO				
Kontrola obsahu HTTPS komunikace – HTTPS inspekce		ANO	ANO				
Možnost definovat důvěryhodné CA		ANO	ANO				
Výjimky z HTTPS inspekce na vybrané zdrojové IP adresy, servery nebo kategorie		ANO	ANO				
Integrovaná antivirová kontrola webového provozu (http, https)		ANO	ANO				
Možnost řídit webový provoz na základě typu obsahu (mime-types)		ANO	ANO				
Upozornění a blokování rizikových kategorií		ANO	ANO				
Funkce pro upozornění a podmíněně zpřístupnění obsahu uživateli na předdefinovanou dobu		ANO	ANO				
Blokování streamovaného obsahu (audio, video)		ANO	ANO				
Blokování rizikového tunelování (skype, teamviewer, tor, atd.)		ANO	ANO				
Možnost přeposílat vybraný provoz na nadřazenou proxy		ANO	ANO				
Možnost nastavení politiky a blokace komunikace na základě Mime Type		ANO	ANO				
Jednoduché webové administrační rozhraní v českém jazyce		ANO	ANO				
Přehled o aktuálních informacích z provozu zařízení		ANO	ANO				
Více uživatelských účtů a rolí pro přístup k administračnímu rozhraní		ANO	ANO				
Administrační příručka v českém jazyce		ANO	ANO				
Nástroj pro testování změn v konfiguraci politiky přístupu na web před jejím uplatněním		ANO	ANO				
Jednoduchý nástroj pro prohlédávání logovaných provozních záznamů		ANO	ANO				
Možnost nastavit dobu pro uchování logovaných provozních záznamů		ANO	ANO				

Podporu paralelní instalace více verzí firmware tzn. safe upgrade (možnost okamžitého návratu k poslední funkční verzi)	ANO	ANO
Zařízení podporuje funkci cluster v případě zakoupení druhého boxu.	ANO	ANO
Pokročilý reportovací nástroj dostupný z jednoho administračního rozhraní	ANO	ANO
Synchronizace času pomocí NTP	ANO	ANO
Interaktivní statistiky ve formátu HTML	ANO	ANO
Periodicky generované statistiky provozu	ANO	ANO
Generování statistik dle zadaných parametrů (filtrů)	ANO	ANO
SSH přístup na konzoli HW zařízení	ANO	ANO
Implementace a konfigurace bezpečnostní brány	ANO	ANO
Zaškolení obsluhy na konfiguraci webové brány minimálně v rozsahu 1MD	ANO	ANO

Centrální monitoring sítě

Název položek a jejich parametry	Počet jednotek	Požadovaná hodnota parametru	Nabízená hodnota parametru	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena s DPH
Centrální monitoring sítě	1			130 000,00	130 000,00	21 %	27 300,00	157 300,00
Speciální HW nebo virtuální appliance včetně licence na operační systém		ANO	ANO					
Licence na monitoring minimálně pro 120 síťových prvků a serverů		ANO	ANO					
Možnost automatického vyhodnocování událostí a hlášení do centrálního systému či obsluze		ANO	ANO					
Monitorování všech IT komponent - servery, disková úložiště, síťové prvky, Wifi, virtuální servery a OS, aplikace, atd.		ANO	ANO					
Podpora monitoringu přes protokol SNMP		ANO	ANO					
Možnost škálovatelného rozšiřování		ANO	ANO					
Uchovávání a archivace záznamů, automatické vyhodnocování		ANO	ANO					
Podpora monitoringu a logování NAT (RFC 2663) provozu za účelem dohledatelnosti veřejného provozu k vnitřnímu zařízení		ANO	ANO					
Podpora evidence logování přístupu uživatelů do sítě umožňující dohledání vazeb IP adresa – čas – uživatel a to včetně ošetření v případech sdílených učeben (pracovních stanic apod.)		ANO	ANO					
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 (např. NetFlow)		ANO	ANO					
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		ANO	ANO					
Monitoring serverové infrastruktury včetně služeb operačního systému a aplikací		ANO	ANO					
Detekce nelegitimního provozu a síťových anomálií		ANO	ANO					
Kompletní instalace, konfigurace		ANO	ANO					
Zaškolení obsluhy (minimálně v rozsahu 1MD)		ANO	ANO					
Dokumentace pro údržbu a užívání monitorovacího systému		ANO	ANO					

Centrální server pro autorizaci uživatelů a výukový SW

Název položek a jejich parametry	Počet jednotek	Požadovaná hodnota parametru	Nabízená hodnota parametru	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena s DPH
Centrální server pro autorizaci uživatelů a výukový SW	1			160 766,00	160 766,00	21 %	33 760,86	194 526,86
Minimálně 2 procesory každý o celkovém výkonu minimálně 10000 bodů dle http://cpubenchmark.net/		ANO	ANO					
Provedení rack		ANO	ANO					
Paměť RAM minimálně 64 GB		ANO	ANO					
Rozhraní minimálně 4 x - USB 2.0, 4 x LAN (RJ-45), 2 x Sloty PCI Express x8 + x16		ANO	ANO					
2 x HDD v RAID 1 o celkové kapacitě užité minimálně 600GB, rychlost otáček minimálně 15k		ANO	ANO					
2 x HDD v RAID 1 o celkové kapacitě užité minimálně 1 TB		ANO	ANO					
Management modul pro správu serveru		ANO	ANO					
Licence pro operační systém serveru (minimálně 4 instance ve virtuálním prostředí) plně kompatibilní s operačním systémem Windows Server 2016		ANO	ANO					
Instalační a konfigurační práce na zapojení serverů, včetně instalace výukových programů a nastavení AD, instalace kancelářských balíků, instalace terminálového serveru, instalace a napojení domény, nastavení HW redundance serverů		ANO	ANO					
Zaškolení obsluhy na údržbu systému		ANO	ANO					
Přístupové licence pro zařízení v učebnách	60			190,00	11 400,00	21 %	2 394,00	13 794,00
Kancelářský balík, plně kompatibilní s kancelářským balíkem Microsoft Office 2016 s funkcemi minimálně: textový editor, tabulkový editor, poštovní klient, nástroj pro tvorbu prezentací, poznámkový blok	50			1 600,00	80 000,00	21 %	16 800,00	96 800,00
Přístupové licence pro SW na správu a evidenci HW a SW v učebnách	60			745,00	44 700,00	21 %	9 387,00	54 087,00
Automatické objevení zařízení		ANO	ANO					
Audit hardware, vč. možnosti přidání zadání zařízení mimo sledované prostředky		ANO	ANO					
Načítání informací o HW pomocí SNMP		ANO	ANO					
Možnost auditu softwaru a zakoupených licencí na sledovaných PC		ANO	ANO					
Víceúrovňová správa uživatelů (student, učitel, it technik)		ANO	ANO					
Klient pro vzdálené sledování prostředků		ANO	ANO					
Možnost vytváření reportů pro sledované prostředky		ANO	ANO					
Podpora mobilních zařízení		ANO	ANO					
Možnost distribuce SW		ANO	ANO					
Evidence životního cyklu sledovaného HW		ANO	ANO					
E-learningový vzdělávací portál	1			44 500,00	44 500,00	21 %	9 345,00	53 845,00
Tvorba vlastních vzdělávacích materiálů (e-kurzů)		ANO	ANO					
Autorské nástroje pro snadnou přípravu materiálů (e-kurzy, testy, příklady, apod.)		ANO	ANO					
Databanka hotových materiálů k okamžitému využití s možností jejich editace		ANO	ANO					
Databázový systém – části materiálů lze využít opakovaně a zařadit je do jiných výukových materiálů. (např. testové otázky lze zařadit do několika různých testů)		ANO	ANO					
Zabezpečený přístup k připraveným vzdělávacím materiálům přes webové stránky (e-learning), responzivní design, podpora nejrozšířenějších webových prohlížečů v aktuální verzi.		ANO	ANO					
On-line testy s automatickým vyhodnocením a ukládání výsledků do databáze, výběr otázek z databáze a jejich míchání před zahájením zkoušení, možnost zkoušet test opakovaně v různých variantách (zamíchaný),		ANO	ANO					

Různé typy otázek (např. s vloženými obrázky v odpovědích, s videem v zadání, přiřazování slov a zvuků, apod.)		ANO	ANO					
Možnost doplnění textů o různé soubory, jednoduché zobrazení souborů DOC(x), PPT(x), XLS(x) (on-line v Office 365)		ANO	ANO					
Možnost tisku připravených výukových materiálů (i do formátu PDF), tisk testů v různých variantách		ANO	ANO					
Ovládání zobrazení vzdělávacích materiálů z mobilních zařízení		ANO	ANO					
Matematické úlohy pro individuální práci s přehledem výsledků pro učitele a archivaci výsledků v centrální databázi		ANO	ANO					
Vzdělávací obsah pro práci s IT infrastrukturou	1			26 800,00	26 800,00	21 %	5 628,00	32 428,00
Akreditované školení na práci s IT infrastrukturou v minimálním rozsahu 18 h prezenčně		ANO	ANO					
Akreditované školení na práci s počítači a mobilními zařízeními ve výuce v minimálním rozsahu 8 h prezenčně		ANO	ANO					
Akreditované školení na práci s e-learningovým portálem v minimálním rozsahu 15 h prezenčně		ANO	ANO					
Videonávody na využití počítačových učeben a vzdělávacích programů v rozsahu minimálně 10 ks x 5 min		ANO	ANO					
Nástroj na zálohování dat ze serveru	1			34 560,00	34 560,00	21 %	7 257,60	41 817,60
Komplexní zálohovací software		ANO	ANO					
Kompatibilní s virtualizací Microsoft Hyper-V 2012 nebo VMWARE vSphere aktuální verze		ANO	ANO					
Podpora replikace celých virtuálních serverů		ANO	ANO					
Podpora zálohování celých virtuálních serverů		ANO	ANO					
Podpora obnovy celých virtuálních serverů nebo jen jednotlivých souborů		ANO	ANO					
Podpora deduplikace		ANO	ANO					
Licence na 2 sokety pro školství (EDU)		ANO	ANO					
Licenční pokrytí po dobu min. 5 let		ANO	ANO					
Instalace a konfigurace SW a nastavení zálohovacích politik na 4 virtuální servery		ANO	ANO					
Antivir s centrální správou	60			585,00	35 100,00	21 %	7 371,00	42 471,00
Licenční pokrytí 60ti koncových stanic v učebnách		ANO	ANO					
Kompatibilní se stávajícím antivirovým systémem NOD32, který je instalován na stávajících pracovištích (případně náhrada všech licencí jiným antivirovým systémem)		ANO	ANO					
Komplexní antivirová, antispamová a antispamová ochrana		ANO	ANO					
Lokální firewall		ANO	ANO					
Kompletní instalace a konfigurace, včetně přidání do centrální správy		ANO	ANO					
Záložní zdroj elektrického napájení	1			37 000,00	37 000,00	21 %	7 770,00	44 770,00
Záložní napájecí zdroj minimálně 2200 VA, vzdálená správa, min. 6x IEC		ANO	ANO					
rozšiřitelná kapacita pomocí externích bateriových modulů, LCD displej, skupina spínaných zásuvek, rozhraní		ANO	ANO					
sériové, USB, management karta pro vzdálenou správu s rozhraním RJ45.		ANO	ANO					
Montáž a konfigurace napájecího zdroje včetně komunikace se serverem		ANO	ANO					

Obměna prvků LAN sítě

Název položek a jejich parametry	Počet jednotek	Požadovaná hodnota parametru	Nabízená hodnota parametru	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena s DPH
Switch 24, POE	2			15 500,00	31 000,00	21 %	6 510,00	37 510,00
Minimální počet portů 24 x 1 Gbit a 4 x SFP porty		ANO	ANO					
L3 switch		ANO	ANO					
Rychlost sítě minimálně 1 Gbit		ANO	ANO					
Montáž do síťového rozvaděče		ANO	ANO					
Webový management		ANO	ANO					
Neblokující architektura přepínacího subsystému (wire speed), podpora 802.1Q VLAN, podpora 802.1X, radius based MAC autentizace,...		ANO	ANO					
Podpora mechanismu izolace klientů		ANO	ANO					
Plná podpora protokolů IPv4 i IPv6 (dual-stack)		ANO	ANO					
Napájení všech portů (POE)		ANO	ANO					
Doživotní záruka s výměnou následující pracovní den		ANO	ANO					
Dostupnost bezpečnostních aktualizací minimálně po dobu 5 let		ANO	ANO					
Kompletní instalace, konfigurace a zaškolení obsluhy		ANO	ANO					
Dokumentace pro údržbu a užívání aktivních prvků		ANO	ANO					
Montáž a konfigurace sítě včetně VLAN, napojení na stávající síťovou infrastrukturu		ANO	ANO					
Switch 48, POE	7			25 500,00	178 500,00	21 %	37 485,00	215 985,00
Minimální počet portů 48 x 1 Gbit a 4 x SFP porty		ANO	ANO					
L2 nebo L3 switch		ANO	ANO					
Rychlost sítě minimálně 1 Gbit		ANO	ANO					
Montáž do síťového rozvaděče		ANO	ANO					
Webový management		ANO	ANO					
Neblokující architektura přepínacího subsystému (wire speed), podpora 802.1Q VLAN, podpora 802.1X, radius based MAC autentizace,...		ANO	ANO					
Podpora mechanismu izolace klientů		ANO	ANO					
Plná podpora protokolů IPv4 i IPv6 (dual-stack)		ANO	ANO					
Napájení minimálně poloviny portů (POE)		ANO	ANO					
Doživotní záruka s výměnou následující pracovní den		ANO	ANO					
Dostupnost bezpečnostních aktualizací minimálně po dobu 5 let		ANO	ANO					
Kompletní instalace, konfigurace a zaškolení obsluhy		ANO	ANO					
Dokumentace pro údržbu a užívání aktivních prvků		ANO	ANO					
Montáž a konfigurace sítě včetně VLAN, napojení na stávající síťovou infrastrukturu		ANO	ANO					
Switch páteří - optický	1			151 000,00	151 000,00	21 %	31 710,00	182 710,00
Minimální počet portů 24 x SFP porty		ANO	ANO					
L3 switch		ANO	ANO					
Rychlost sítě minimálně 1 Gbit		ANO	ANO					
Montáž do síťového rozvaděče		ANO	ANO					
Webový management		ANO	ANO					
Neblokující architektura přepínacího subsystému (wire speed), podpora 802.1Q VLAN, podpora 802.1X, radius based MAC autentizace,...		ANO	ANO					
Podpora mechanismu izolace klientů		ANO	ANO					
Plná podpora protokolů IPv4 i IPv6 (dual-stack)		ANO	ANO					
Doživotní záruka s výměnou následující pracovní den		ANO	ANO					
Dostupnost bezpečnostních aktualizací minimálně po dobu 5 let		ANO	ANO					
Kompletní instalace, konfigurace a zaškolení obsluhy		ANO	ANO					
Dokumentace pro údržbu a užívání aktivních prvků		ANO	ANO					
Montáž a konfigurace sítě včetně VLAN, napojení na stávající síťovou infrastrukturu		ANO	ANO					
SFP moduly do switchů	20			980,00	19 600,00	21 %	4 116,00	23 716,00

Navýšení Wifi sítě v učebnách pro připojení studentů

Název položek a jejich parametry	Počet jednotek	Požadovaná hodnota parametru	Nabízená hodnota parametru	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena s DPH
Navýšení Wifi sítě v učebnách pro připojení studentů	26			8 555,00	222 430,00	21 %	46 710,30	269 140,30
Podpora mechanismu izolace klientů		ANO	ANO					
Minimální počet připojených zařízení na 1 AP – 30ks		ANO	ANO					
Centrální řešení distribuce konfigurací s podporou automatického rozložení zátěže klientů, roamingu mezi spravované access pointy a automatickým laděním kanálů a síly signálu včetně detekce a reakce na non-Wi-Fi rušení)		ANO	ANO					
Podpora protokolu IEEE 802.1X resp. ověřování uživatelů oproti databázi účtů přes protokol radius (např. LDAP, MS AD ...)		ANO	ANO					
Podpora standardu minimálně IEEE 802.11n a případně novějších (ac, ad), současná funkce AP v pásmu 2,4 a 5 GHz		ANO	ANO					
Podpora WPA2, PoE, multi SSID, ACL pro filtrování provozu		ANO	ANO					
Minimálně pasivní zapojení do federovaného systému eduroam (www.eduroam.cz). Optimálně aktivní zapojení do systému eduroam, pro zajištění národní i mezinárodní mobility žáků a učitelů		ANO	ANO					
Dostupnost bezpečnostních aktualizací minimálně po dobu 5 let		ANO	ANO					
Kompletní instalace, konfigurace a zaškolení obsluhy na správu počítačové sítě		ANO	ANO					
Dokumentace pro údržbu		ANO	ANO					
Montáž Wifi zařízení		ANO	ANO					
Centrální řídicí prvek nebo zařízení pro centrální správu (HW či SW verze)	2			28 500,00	57 000,00	21 %	11 970,00	68 970,00
Zapojení v HA módu		ANO	ANO					
WLAN kontroler pro min. 28 x AP		ANO	ANO					
Podpora L2 fast roamingu klientů		ANO	ANO					
Podpora Bridge i Routing mode - min. 2 x WAN 1 G porty a min. 8 x LAN 1 G		ANO	ANO					
Integrovaný accounting a billing uživatelů - min. 1000 lokálních účtů		ANO	ANO					
Podpora autorizace uživatelů vůči externím serverům přes Radius, LDAP, NT domain, SIP, POP3		ANO	ANO					
Podpora min. 8 x rozdílných captive portálů včetně rozdílného designu a služeb		ANO	ANO					
Podpora Captive portálů optimalizovaných pro mobilní klienty		ANO	ANO					
Podpora loginu přes QR kódy		ANO	ANO					
Podpora loginu přes sociální sítě, SMS i email		ANO	ANO					
Integrované odchyty pakétů pro analýzu dat. provozu		ANO	ANO					
Automatická podpora rozpoznání AP a jeho konfigurace		ANO	ANO					
Podpora správy AP na LAN i WAN portech (L2 i L3)		ANO	ANO					
Podpora AP load balancing		ANO	ANO					
Podpora detailního nastavení služeb dle času, místa, uživatelské role, přenesených dat apod.		ANO	ANO					
Integrovaný firewall		ANO	ANO					
DHCP sever i relay		ANO	ANO					
Podpora NAT		ANO	ANO					
WAN port failover a load balancing		ANO	ANO					
Static routing, RIP, OSPF, IS-IS		ANO	ANO					
Detailní logování přímo ve WLAN kontroleru - UAMD log, firewall, DHCP, AP, user log, traffic log,		ANO	ANO					
Minimálně pasivní zapojení do federovaného systému eduroam (www.eduroam.cz). Optimálně aktivní zapojení do systému eduroam, pro zajištění národní i mezinárodní mobility žáků a učitelů		ANO	ANO					
Dostupnost bezpečnostních aktualizací minimálně po dobu 5 let		ANO	ANO					
Kompletní instalace, konfigurace a zaškolení obsluhy na správu počítačové sítě		ANO	ANO					
Dokumentace pro údržbu		ANO	ANO					

Rack a kabeláž

Název položek a jejich parametry	Počet jednotek	Požadovaná hodnota parametru	Nabízená hodnota parametru	Cena za jednotku bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena s DPH
Datová zásuvka	84			260,00	21 840,00	21 %	4 586,40	26 426,40
2x RJ45 STP		ANO	ANO					
Rozvaděč serverový 47U	1			15 753,00	15 753,00	21 %	3 308,13	19 061,13
Formát		U47	U47					
Šířka		600 mm	600 mm					
Hloubka		800 mm	800 mm					
Větrák		ANO	ANO					
Perforované dveře		ANO	ANO					
Maximální zátěž rozvaděče		500 kg	500 kg					
Přední dveře s bezpečnostním sklem včetně zámků a 2 klíčů		ANO	ANO					
Záruka		min. 2 roky	2 roky					
Rozvaděč síťový 22U	1			7 818,00	7 818,00	21 %	1 641,78	9 459,78
Formát		U22	U22					
Šířka		600 mm	600 mm					
Hloubka		600 mm	600 mm					
Větrák		ANO	ANO					
Perforované dveře		ANO	ANO					
Maximální zátěž rozvaděče		800 kg	800 kg					
Záruka		min. 2 roky	2 roky					
Rozvaděč síťový 12U	4			3 817,00	15 268,00	21 %	3 206,28	18 474,28
Formát		U12	U12					
Šířka		600 mm	600 mm					
Hloubka		600 mm	600 mm					
Záruka		min. 2 roky	2 roky					
Patch panel	14			879,00	12 306,00	21 %	2 584,26	14 890,26
24 x RJ45 CAT5E STP		ANO	ANO					
Patch kabel	288			19,00	5 472,00	21 %	1 149,12	6 621,12
Cat. 5e potřebné délky pro organizaci a vyvázání kabeláže		ANO	ANO					
Organizer 1U	40			270,00	10 800,00	21 %	2 268,00	13 068,00
Vyvazovací panel 19" 1U BK plastový		ANO	ANO					
UPS - podružné rozvaděče	5			6 269,00	31 345,00	21 %	6 582,45	37 927,45
Minimální výkon 405 W / 700 VA		ANO	ANO					
Síťový management		ANO	ANO					
Zásuvka 220 V	10			220,00	2 200,00	21 %	462,00	2 662,00
Zásuvka = 230V s přepětovou ochranou		ANO	ANO					
Kompletní s rámečkem		ANO	ANO					
Vázací a kompletační materiál rozvaděče	10			550,00	5 500,00	21 %	1 155,00	6 655,00
Montážní sady		ANO	ANO					
Stahovací pásky		ANO	ANO					
Stahovací pásky s popisem		ANO	ANO					
Izolační a kotevní technika		ANO	ANO					
Pigtail	144			25,00	3 600,00	21 %	756,00	4 356,00
Pigtail 9/125 LCupc SM OS 1,5m		ANO	ANO					
Montáž, zakončení		ANO	ANO					
Optická vana	6			3 400,00	20 400,00	21 %	4 284,00	24 684,00
S výsuvnou policí uzavíratelná klápkami 1U		ANO	ANO					

Čelo optické vany 1U pro 24SC simplex RAL7035 s montážními otvory FP-1U-24SCS-G		ANO	ANO					
Optická kazeta pro 24 svárů		ANO	ANO					
Optický patch kabel	14			25,00	350,00	21 %	73,50	423,50
Patch kabel 9/125 LCcupc/LCcupc SM OS 1 nebo 2 m duplex		ANO	ANO					
Instalační materiál	10			340,00	3 400,00	21 %	714,00	4 114,00
Elektroinstalační materiál		ANO	ANO					
Instalační kabel CAT5E FTP PVC	11 500 m			11,50	132 250,00	21 %	27 772,50	160 022,50
Podporované protokoly: 1000BaseT Stínění: fólie kolem všech 4 párů Šířka pásma: 100 MHz		ANO	ANO					
Optické páteře mezi datovými rozvaděči	700 m			115,00	80 500,00	21 %	16 905,00	97 405,00
Univerzální kabel CLT 8vl 9/125		ANO	ANO					
LSOH		ANO	ANO					
Typ vlákna [?] : 9/125 µm		ANO	ANO					
HDMI kabel 15 m	3			350,00	1 050,00	21 %	220,50	1 270,50
Lišta vkládací	1600 m			15,00	24 000,00	21 %	5 040,00	29 040,00
Velikost 20 x 20 mm		ANO	ANO					
Lišta vkládací	50 m			22,00	1 100,00	21 %	231,00	1 331,00
Velikost 40 x 20 mm		ANO	ANO					
Lišta vkládací	500 m			89,00	44 500,00	21 %	9 345,00	53 845,00
Velikost 80 x 20 mm		ANO	ANO					
Kryt na rohy	79			45,00	3 555,00	21 %	746,55	4 301,55
Kompatibilní s lištami		ANO	ANO					
Montáž - strukturovaná kabeláž a optické obvody	1			620 745,00	620 745,00	21 %	130 356,45	751 101,45
Instalace a montáž páteřní optické sítě		ANO	ANO					
Kompletní instalace kabeláže a datových zásuvek		ANO	ANO					
Průrazy - 86x		ANO	ANO					
Instalace a montáž rozvaděčů včetně dodaného příslušenství		ANO	ANO					
Zakončení kabeláže a vyvázání v rozvaděči		ANO	ANO					
Propojení sítě a aktivních prvků		ANO	ANO					
Měření		ANO	ANO					
Dokumentace		ANO	ANO					
Drátěný žlab	10 m			410,00	4 100,00	21 %	861,00	4 961,00
150 x 50 včetně kotevního materiálu a montáže		ANO	ANO					
Drátěný žlab	20 m			372,00	7 440,00	21 %	1 562,40	9 002,40
100 x 50 včetně kotevního materiálu a montáže		ANO	ANO					
Požární ucpávka do 20mm zdí	126			455,00	57 330,00	21 %	12 039,30	69 369,30
CFS-D 25		ANO	ANO					
Požární ucpávka	10			455,00	4 550,00	21 %	955,50	5 505,50
CFS-F FX		ANO	ANO					
Požární ucpávka	158			45,00	7 110,00	21 %	1 493,10	8 603,10
Štítek - značení		ANO	ANO					