

## Příloha č.1 - Technická specifikace

### 1. Doplnění a obnova datového centra

#### a. L3 spravovatelný síťový přepínač 48x 1 Gbps 1000 Base-T.

Počet kusů: 7

Technické požadavky		splnění požadavků ANO/NE
Typ switche	layer 3	ANO
Rozměr	max. 1U (rack-unit)	ANO
Počet portů	min. 48x Gigabit LAN port (RJ45)	ANO
Počet uplinkportů	min. 2x 10Gbit LAN port typu SFP+	ANO
Management	1x sériový RS232 port a 1x USB port, vzdálený management pomocí TELNET/SSH a vestavěný WEB GUI	ANO
Firmware	podporadou FW obrazů (dual FWimages)	ANO
Flash paměť switche	min. 256 MB	ANO
Stacking	2x stacking port (stohovatelné i s přepínači v bodě 1b)	ANO
Napájení, chlazení	min. 1 interní zdroj s možností doplnění redundantního zdroje	ANO
	redundantní ventilátory, teplotní čidlo	ANO
Výkon	propustnost (Switch bandwidth): min. 215Gbps	ANO
	rychlost (Forwarding performance): min. 160Mpps	ANO
	propustnost stohu (Stacking bandwidth): min. 80Gbps	ANO
Velikost MAC tabulek	min. 8192 záznamů (MAC address table)	ANO
Routovací protokoly	minimálně RIP-1, RIP-2, statický IPv4 a IPv6 routing	ANO
Popis dalších vlastností	minimálně Flow control, DHCP support, auto-negotiation, BOOTP support, VLAN support, auto-uplink (auto MDI/MDI-X), Syslog support, port mirroring, DiffServ support, Broadcast Storm Control, IPv6 support, SNMP support, Access Control List (ACL) support, Cable Diagnostics Function, Uni-Directional Link Detection (UDLD), IPv4 support, DHCP relay, Management Information Base (MIB), Neighbor Discovery Protocol (NDP), congestion control, Generic Attribute Registration Protocol (GARP), Energy Efficient Ethernet	ANO
Switch splňuje následující standardy	minimálně CCC Class A, cUL, EAC, FCC Class A certified, GS, ICES Class A, REACH, RoHS, VCCI Class A, WEE	ANO
Podpora a záruka	záruka a technická podpora na 7 let, poskytovaná výrobcem s reakční dobou na opravu do konce následujícího pracovního dne od nahlášení incidentu, v rámci podpory nárok na aktualizace operačního systému switche.	ANO
Ostatní	Zařízení musí podporovat možnosti aktivního monitoringu a zpracování logů pomocí systémů popínaných a specifikovaných níže (2 a, b), přičemž implementace těchto záležitostí je požadována jako součást instalace (součást požadovaného plnění) a konfigurace těchto zařízení. Zařízení dále musí umožňovat nastavení alokace šířky pásma pro potřeby HW pro zajištění videokonferencí popínaných níže (1 e), přičemž toto nastavení je požadováno jako součást instalace tohoto zařízení. Zařízení umožňuje centrální vzdálenou správu a konfiguraci pomocí existujícího nástroje, který tyto možnosti umožňuje zároveň také pro zařízení popínané v bodě 1 b.	ANO

kód položky	Popis nabízeného zboží	ks
Dell Networking N2048	Dell Networking N2048, L2, 48x 1GbE + 2x 10GbE SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU airflow, AC záruka 7 let ProSupport and Next Business Day On-Site Service	7

### b. L3 spravovatelný síťový přepínač 48x 1 Gbps 1000 Base-T s PoE+

Počet kusů: 3

Technické požadavky		splnění požadavků ANO/NE
Typ switche	layer 3 s podporou PoE+	ANO
Rozměr	max. 1U (rack-unit)	ANO
Počet portů	min. 48x Gigabit LAN port (RJ45) s podporou PoE+ (30,8W)	ANO
Počet uplinkportů	min. 2x 10Gbit LAN port typu SFP+	ANO
Management	1x sériový RS232 port a 1x USB port, vzdálený management pomocí TELNET/SSH a vestavěný WEB GUI	ANO
Firmware	podporou FW obrazů (dual FWimages)	ANO
Flash paměť switche	min. 256 MB	ANO
Stacking	2x stacking port (stohovatelné i s přepínači v bodě 1a)	ANO
Napájení, chlazení	min. 1 interní zdroj s možností doplnění redundantního zdroje	ANO
	redundantní ventilátory, teplotní čidlo	ANO
Výkon	propustnost (Switch bandwidth): min. 215Gbps	ANO
	rychlost (Forwarding performance): min. 160Mpps	ANO
	propustnost stohu (Stacking bandwidth): min. 80Gbps	ANO
Velikost MAC tabulek	min. 8192 záznamů (MAC address table)	ANO
Routovací protokoly	minimálně RIP-1, RIP-2, statický IPv4 a IPv6 routing	ANO
Popis dalších vlastností	minimálně Flow control, DHCP support, auto-negotiation, BOOTP support, VLAN support, auto-uplink (auto MDI/MDI-X), Syslog support, port mirroring, DiffServ support, Broadcast Storm Control, IPv6 support, SNMP support, Access Control List (ACL) support, Cable Diagnostics Function, Uni-Directional Link Detection (UDLD), IPv4 support, DHCP relay, Management Information Base (MIB), Neighbor Discovery Protocol (NDP), congestion control, Generic Attribute Registration Protocol (GARP), Energy Efficient Ethernet	ANO
Switch splňuje následující standardy	minimálně CCC Class A, cUL, EAC, FCC Class A certified, GS, ICES Class A, REACH, RoHS, VCCI Class A, WEE	ANO
Podpora a záruka	záruka a technická podpora 7 let, poskytovaná výrobcem s reakční dobou na opravu do konce následujícího pracovního dne od nahlášení incidentu, v rámci podpory nároků na aktualizace operačního systému switche.	ANO
Ostatní	Zařízení musí podporovat možnosti aktivního monitoringu a zpracování logů pomocí systémů poptávaných a specifikovaných níže (2 a, b), přičemž implementace těchto záležitostí je požadována jako součást instalace (součást požadovaného plnění) a konfigurace těchto zařízení. Zařízení dále musí umožňovat nastavení alokace šířky pásma pro potřeby HW pro zajištění videokonferencí poptávaného níže (1 e), přičemž toto nastavení je požadováno jako součást instalace tohoto zařízení. Zařízení umožňuje centrální vzdálenou správu a konfiguraci pomocí existujícího nástroje, který tyto možnosti umožňuje zároveň také pro zařízení poptávané v bodě 1 a.	ANO

kód položky	Popis nabízeného zboží	ks
Dell Networking N2048P	Dell Networking N2048P, L2, POE+, 48x 1GbE + 2x 10GbE SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU air, AC záruka 7let ProSupport and Next Business Day On-Site Service Instalace zařízení	3

### c. Síťový transceiver SFP+

Počet kusů: 16

Technické požadavky	splnění požadavků ANO/NE
Tyto komponenty budou použity v uplink portech výše poptávaných přepínačů (1a, 1b). Je tedy požadována jejich vzájemná plná kompatibilita a dále podpora médií Multi-modefiber (MMF) a SR (300 m). Požadována je také technická podpora na 7 let, poskytována výrobcem switche s reakční dobou na opravu do konce následujícího pracovního dne od nahlášení incidentu.	ANO

kód položky	Popis nabízeného zboží	ks
SFP+ Transceiver, 10GbE, SR,	DELL SFP+ Transceiver, 10GbE, SR, 850nm Wavelength, 300m Reach - Kit záruka 7let Next Business Day On-Site Service Instalace zařízení	16

### d. Rozšíření stávajícího diskového pole Dell Compellent SC200 o rozšiřující polici (včetně disků s celkovou kapacitou 24 TB)

Počet kusů: 1

Technické požadavky	splnění požadavků ANO/NE	
<b>Typ police</b>	Rozšiřujícíbox s 12x Hot-Swap pozicí pro 3,5" SA, NLSAS disk	ANO
<b>Rozměr</b>	max. 2U (rack-unit)	ANO
<b>Počet portů a backend disků</b>	Dual SAS in-out porty pro redundantní daisy-chain propojení s polem	ANO
<b>Osazené disky typ a počet</b>	12x NLSAS disk pro Enterprise použití 3,5", kapacita 4TB každý, rozhraní SAS 6Gbps	ANO
<b>Podpora a záruka</b>	záruka a technická podpora 5 let, poskytovaná výrobcem diskového pole v režimu 24x7x365 s reakční dobou na opravu do 4 hodin od nahlášení incidentu. Záruka a podpora musí být dále rozšiřitelná alespoň na 7 let.	ANO
<b>Ostatní</b>	Při instalaci (součást požadovaného plnění) rozšiřující police je požadováno provést spojení se systémy zajišťujícími aktivní monitoring a zpracování logů, které jsou poptávány a specifikovány níže (2 a, b), přičemž požadovanou funkcionalitou je alespoň ověřování a logování dostupnosti.	ANO

Compellent SC200

Popis nabízeného zboží	ks
<b>Komponent</b>	
SC200, 4TB NL SAS 6Gb, 7.2K, 3.5 HDD	12
C13 to C14, PDU Style, 10AMP, 2m, Power Cord	2
6Gb Mini-SAS to Mini-SAS Cable, 2M, Qty 2	1
MOD,RCKRL,RDYRL,2U,STAT	1

<b>Služeb</b>	
ProDeploy Dell Storage SC Disk Series 200/220 2U Exp Enclosure - Deployment Verification	1
Instalace dle rozsahu zadávací dokumentace	1
90 Days Software Support (Bug Fixes), Software Media Replacement	1
Záruka Dell Compellent Copilot: 5let 4Hr On-Site After Diagnosis (24x7 Technical Support)	1
<b>Software</b>	
Storage Center Software Bundle, Expansion License - Kit	1
Data Progression Expansion License Software - Kit	1
FastTrack Expansion License Software - Kit	1
Storage Center SW Expansion License Support	5
Data Progression Expansion License Support	5
Fasttrack Expansion License Support	5

#### e. doplnění HW pro realizaci videokonferencí

Počet kusů: 1

Technické požadavky	splnění požadavků ANO/NE
přenos min. 2x video obrazů současně (obraz z kamery hovořících lidí a sdílené dokumenty nebo video) min. ve Full HD kvalitě (1080p 60 snímků za vteřinu)	ANO
podpora přenosu každého videa ve Full HD 1080 rozlišení, 60 snímků za vteřinu v pásmu pod 2Mbps	ANO
kamera s rozlišením min. Full HD (1920 x 1080), min. 2x optický zoom, horizontální pohled min. 65° a vertikální pohled min. 35°	ANO
podpora funkce video mute (vypnutí lokálního obrazu kamery během hovoru)	ANO
zvuk v kvalitě stereo HD v pásmu min. 22kHz	ANO
funkce pro odbourávání okolních hluků a šumů (tzv. echo canceling, například utlumení zvuku klávesnice)	ANO
funkce blokování výrazných hluků	ANO
funkce nastavení/ vymezení přesného prostoru, ze kterého budou mikrofony snímat zvuk (mimo tento vymezený prostor se zvuk již nesnímá nebo se významně utlumuje)	ANO
možnost rozšíření systému o min. jeden stolní mikrofon	ANO
možnost připojení externích a také bezdrátových mikrofonů přes standardizované otevřené rozhraní (i pro jiné výrobce)	ANO
možnost připojení externích reproduktorů	ANO
možnost připojení externího projektoru	ANO
podpora IPv4 a IPv6	ANO
ethernetové rozhraní min. 1Gbps s portem RJ45	ANO
možnost rozšíření o konferenční telefon s podporou SIP protokolu a využití telefonu pro snímání zvuku během videokonferenčních spojení a připojení dalšího hlasového účastníka hovoru prostřednictvím IP SIP spojení	ANO
dálkový ovládač umožňující kompletní ovládání zařízení	ANO
možnost plnohodnotného ovládání zařízení přes mobilní zařízení (smartphone, tablet) s operačním rozhraním iOS a Android	ANO
možnost rozšíření o dotykový ovládací panel	ANO
možnost sdílení obsahu (dokumenty) z mobilního zařízení (smartphone, tablet) během videokonferenčního hovoru	ANO

možnost sdílení obrazu z aplikace na PC (s OS Windows) až v HD kvalitě bez potřeby přímého kabelového spojení(přes lokální datovou IP síť)	ANO
možnost přímé integrace k zavedenému řešení Skype pro firmy a Skype online v rámci Microsoft Office 365	ANO
podpora protokolů H.264 High Profile a H.264 SVC včetně starších H.261, H.263, H.264 AVC	ANO
podpora H.323 a SIP	ANO
min. 2x USB rozhraní (např. pro připojení klávesnice a myši)	ANO
podpora ovládání zařízení přes připojené zobrazovací dotykové monitory	ANO
možnost plnohodnotné videokonference až 15-ti připojených bodů, které mohou být libovolně tvořeny obdobným HW zařízením, aplikací pro PC s OS Windows nebo aplikací pro mobilní zařízení (smartphone, tablet) s OS iOS a Android, a to ať již přímo nad datovou konektivitou nebo s využitím cloudové služby (taková služba však není předmětem plnění)	ANO
Zařízení bude dodáno a instalováno spolu s pojízdným podlahovým stojanem a 2 ks LCD monitorů (nebo TV) s uhlopříčkou min. 32" a rozlišením min. Full HD (součástí plnění je také veškerý spojovací materiál a kabeláž)	ANO
Zařízení musí podporovat minimálně možnosti aktivního monitoringu systému poptávaného a specifikovaného níže (2 b), přičemž implementace monitoringu dostupnosti je požadována jako součást instalace a konfigurace tohoto zařízení	ANO
Pro toto zařízení musí být možné nastavení alokace šířky pásma pomocí přepínačů poptávaných a specifikovaných výše (1 a, b), přičemž toto nastavení je požadováno jako součást instalace těchto zařízení(1 a, b)	ANO
Požadována je záruka 2 roky s technickou podporou na 1 rok, zahrnuje i aktualizace SW komponent (týká se technické podpory)	ANO

<b>RealPresence Group 310 - řídicí systém HD, EagleEye IV 4x zoom kamera (podpora až 2 zobrazovacích zařízení, komunikace bod-bod v HD/možnost FullHD rozlišení)</b>		
<b>Popis nabízeného zboží</b>		<b>ks</b>
<b>RealPresence Group 310</b>		
7200-65320-101	Group 310 - řídicí systém HD, EagleEye Acoustic 2x zoom kamera s mikrofonom, dálkové ovládání	1
<b>Příslušenství - řada systémů Group</b>		
MontKitVGL	Montážní sada pro instalaci kodeku na držák Vogels	1
5150-65085-001	Licence dual display - umožní připojit druhý monitor pro systémy řady Group 300 (HDMI výstup)	1
<b>Servisní programy - Premier servis</b>		
4870-63530-160	Premier Servis 1 rok - pro RealPresence Group 310 EagleEye IV 4x zoom kamera	2
Group300-IMP-ONSITE	Instalace+doprava a zákalaní zaškolení obsluhy	1
<b>Instalační příslušenství</b>		
PFT 2520	Podlahový pojízdný stojan pro videokonferenční systém a obrazovky (max. 55kg)	1
PFA 9050	Univerzální adaptér pro 2x 32-52" monitory (max šířka monitoru 130cm), max. 2x 45kg	1
FAU 3150	Adaptér pro montáž monitoru velikosti 32-60" pro stojan 2510/2410	1
<b>Zobrazovací jednotka</b>		
TV_Samsung32"	32" Samsung	2

#### f. Prodloužení podpory firewallu

Počet kusů: 1

Jedná se prodloužení podpory stávajícího firewallu (včetně HA unity) SonicWallSuperMassive 9200 o jeden rok. Součástí služeb bude:

Technické požadavky	splnění požadavků ANO/NE
podpora CGSS (Comprehensive gateway security suite) – bezpečnostní služby (aplikační kontrola, gateway antivirus, intrusion prevention systém)	ANO
podpora v režimu 24x7	ANO
prodloužení HW záruky	ANO
možnost upgrade firmware příslušného HW	ANO

kód položky	Popis nabízeného zboží	ks
CGSS SuperMassive 9200 (1 Yr)	podpora CGSS Comprehensive Gateway Security Suite Bundle for SuperMassive 9200 na 1 rok	1

### g. Prodloužení záruky a podpory dalšího HW datového centra

Počet kusů: 1

Požadováno je prodloužení podpory a HW záruky v režimu NBD (Next Business Day – s termínem dokončení opravy do 24 hodin od nahlášení incidentu) pro tato zařízení:

Technické požadavky	splnění požadavků ANO/NE
3x Dell PowerConnect M8024 (rok pořízení 2012), Service tag: 1TBSTS1, 4NBYH5J, 5NBYH5J – podpora bude prodloužena min. do 18. 12. 2018	ANO
3x Dell PowerEdge M710HD (rok pořízení 2011), Service tag: D82675J, B82675J, 982675J – podpora bude prodloužena min. do 31. 12. 2018	ANO

Service tag	popis	začátek záruky	konec záruky
1TBSTS1	DELL POWERCONNECT M8024	15.05.2017	18.12.2018
4NBYH5J	DELL POWERCONNECT M8024	15.05.2017	18.12.2018
5NBYH5J	DELL POWERCONNECT M8024	15.05.2017	18.12.2018
D82675J	POWEREDGE M710HD	15.05.2017	31.12.2018
B82675J	POWEREDGE M710HD	15.05.2017	31.12.2018
982675J	POWEREDGE M710HD	15.05.2017	31.12.2018

### h. Prodloužení SW podpory systému pro virtualizaci (VMware)

Počet kusů: 1

Předmětem je prodloužení podpory stávající licence České školní inspekce na Academic

Technické požadavky	splnění požadavků ANO/NE
VMware vCenter Server 5 Standard for vSphere 5 (per instance), a to min. do 31. 12. 2017	ANO

Popis nabízeného zboží	ks
prodloužení podpory Basic Support Coverage Academic VMware vCenter Server 5 Standard for vSphere 5 (Per Instance) s upgrade na Academic VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance)/Academic Basic Support/Subscription VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (Per Instance) for 1 year	1

## 2. Pořízení a implementace nástroje pro uchovávání logů a vyhodnocování incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti a aktivní monitoring infrastruktury

### a. Pořízení a implementace nástroje pro uchovávání logů a vyhodnocování incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti

Počet kusů: 1

#### Pořízení a implementace nástroje pro uchovávání logů a vyhodnocování incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti a aktivní monitoring infrastruktury

Pořízení a implementace nástroje pro uchovávání logů a vyhodnocování incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti

Společnost Caleum a.s. nabízí v souladu HW nástroj, který splňuje následující požadavky zadávací dokumentace a to:

kód položky	Popis nabízeného zboží	ks
LGM-48TB-D	LOGManager, Velký LOGmanager, Dell, Dell - velký LOGmanager (5 let HW záruka, 1 rok SW renewal, 1x virtuální Forward včetně instalace dle požadavků zadávací dokumentace	1

#### **Splnění požadavků uvedených v ZD:**

- Předmětem plnění v této části je pořízení HW nástroje pro sběr, uchovávání a vyhodnocování (včetně vzájemných korelačních analýz) bezpečnostních událostí z kritických systémů, serverů, aplikací, resp. obecně jiných HW a SW zařízení a systémů. Základním principem je příjem a zpracování logů určených systémů pro jejich následné vyhodnocování pomocí vhodných grafických nástrojů s předdefinovanými pravidly pro rychlé vyhledávání (například změny v nastavení systémů provedené administrátory, seznam nově vytvořených účtů v Microsoft Windows Server Active Directory za zvolenou periodu, změny v přístupových právech pro zadaného uživatele nebo k zadané složce, monitoring činnosti privilegovaných účtů, sdílených účtů, přehled změn konfigurací zařízení apod.) – **ANO, splňuje**
- Zařízení poskytne jednotné centrální úložiště logů, ke kterému budou mít přístup pouze autorizovaní pracovníci zadavatele. Zařízení nesmí umožnit modifikaci logů ze strany jakýchkoliv uživatelů včetně administrátorů – **ANO, splňuje**
- Principem zpracování logů pro jejich další informační vytěžování je existence a zapojení tzv. parserů, které podle své definice rozdělí a kategorizují obecně a libovolně strukturovaná (avšak uspořádaná) data monitorovaných zařízení a systémů. Zařízení musí v rámci dodávky umožňovat příjem a zpracování logů níže uvedených zařízení a systémů (tzn. obsahovat již vytvořené parsery), zároveň však musí umožnit zahrnutí libovolných dalších zařízení a systémů (které strukturované logy vytvářejí a disponují konektivitou k požadovanému nástroji) pomocí možnosti (funkčnosti) tvorby uživatelsky definovaných parserů, přičemž tato tvorba (a tvorba následných výsledkových reportů a dalších výstupů) nevyžaduje účasti a zapojení výrobce nebo dodavatele nástroje – **ANO, splňuje**
- Systém standardizuje přijaté logy do jednotného formátu a logy jsou parsovány (rozdělovány) a tříděny do příslušných datových struktur dle jejich typu. Nad takto standardizovanými daty systém automaticky vytváří indexy pro rychlejší vyhledávání pro všechna pole standardizovaného logu. Nad všemi položkami je možné ihned provádět vyhledávání a vyhodnocování bez nutnosti dodatečného ručního indexování administrátorem – **ANO, splňuje**

- Nástroj bude dodán bez licenčního nebo jiného omezení na počet uživatelů (nástroje samotného), libovolné níže popsané funkcionality, počet sledovaných zařízení nebo událostí (vyjma technických/kapacitních/HW omezení nad rámec níže popsaných minimálních parametrů) nebo časové období, po které je možno nástroj využívat – **ANO, splňuje**

### **HW parametry**

- jedno hardwarové zařízení (tzv. appliance) k umístění do racku o velikosti max. 4U - ANO
- zařízení je z hlediska HW a SW vybavení samostatné a soběstačné (nezávislé), obsahuje veškeré nutné HW komponenty a nevyužívá pro svůj běh prostředky připojené infrastruktury a systémů, které monitoruje (nebo obecně jiné infrastruktury a systémů), tzn. obsahuje mimo jiné CPU, RAM a diskový prostor - ANO
- min. 2x CPU (každý min. 10 jader), podpora HyperThreadingu - ANO
- min. 64 GB RAM, min. DDR4 - ANO
- min. HW 12Gb SAS RAID řadič s podporou min. RAID 0/1/5/6/10/50/60 s cache min. 2GB, která je zálohována baterií nebo flash pamětí - ANO
- min. 12 ks stejných RAID edition disků určených pro použití v datacentrech, o rychlosti minimálně 7200 otáček, s možností odpojení a vyjmutí současně až 2 disků bez ztráty dat a vlivu na funkčnost - ANO
- čistá kapacita úložného prostoru (kapacita výše popsaného „integrovaného diskového pole“) dostupná pro uložená data musí být minimálně 40TB - ANO
- min. 4x 1Gbit LAN porty, 1x dedikovaný 1Gbit port pro management HW - ANO
- 2 napájecí zdroje s redundancí napájení 1+1 - ANO
- Ventilátory vyměnitelné za provozu a redundantní - ANO
- systém pro vzdálenou správu včetně potřebné licence, pokud tato funkčnost podléhá licenční potřebě (obdoba HP iLO nebo Dell iDRAC apod) - ANO
- virtuální KVM (tj. převzetí textové i grafické konzole zařízení a zajištění přenosu povelů z klávesnice a myši vzdáleného počítače) - ANO
- včetně ramena pro kabelový management umožňujícího vysunutí zapnutého systému z racku pro servisní účely – ANO

### **SW parametry**

#### **I. obecné**

- všechny části zařízení a jeho systémů je možné nastavit ve webové centrální správcovské konzoli, není nutné editovat žádné konfigurační soubory (to se týká i IP adresace systému) - ANO
- jednotná centrální webová konzole slouží také pro přístup k logům, alertům, reportům - ANO
- veškerá uživatelská rozhraní jsou v českém jazyce - ANO
- možnost definice uživatelských rolí definujících přístupová práva k uloženým událostem a jednotlivým ovládacím komponentám systému - ANO
- integrace s Active Directory (Windows server) pro možnost ověřovat uživatele systému na externím LDAP serveru - ANO
- aktualizace systému (v rámci maintenance výrobce) jsou distribuovány v jednotném - ANO balíku a jejich instalace je prováděna přes centrální správcovskou konzoli nebo jiným způsobem obdobné nebo nižší náročnosti - ANO
- průměrný příjem a zpracování min. 5 tisíc událostí za vteřinu - ANO
- špičkový příjem až min. 15 tis událostí za vteřinu - ANO
- v případě vyššího počtu událostí je systém uloží do vyrovnávací paměti (bufferu) a zpracuje je později- ANO
- podpora zrcadlení a clusteru – při budoucím rozšíření na 2 a více zařízení v režimu active / active - ANO
- rozšířený clusterový systém se pak chová jako 1 celek, tzn. má jedno uživatelské rozhraní (centrální konzolu), dále se rozšiřuje kapacita, zrychluje se vyhledávání, a jsou automaticky prohledávána všechna data na všech zařízeních v clusteru, vůči sledovaným zařízením pak cluster vystupuje jako jeden



komunikační uzel, přičemž si cluster dále zajišťuje synchronizaci dat mezi jednotlivými zařízeními clusteru – ANO

## **II. parsery**

- uživatelská konfigurace vlastních parserů pomocí vizuálního programovacího jazyka v centrální správčovské webové konzoli. Tento vizuální programovací jazyk musí uživateli umožnit psát vlastní parsery bez nutnosti znalosti programování (např. NodeRED, Microsoft VPL, Blockly apod). Programové elementy jsou uživateli prezentovány graficky formou schémat, které obsahují aplikační logiku - ANO
- konfigurace uživatelských parserů musí umožňovat automatické doplňování DNS reverzních záznamů, GeoIP informace a identifikace výrobce zařízení podle MAC adresy - ANO
- Možnost on-line ladění uživatelsky definovaných parserů - při jejich vytváření je možné vložit vlastní testovací zprávy, při změně je okamžitě zobrazena výsledná podoba rozparovaných dat - ANO
- Možnost sběru událostí minimálně ve formátech RAW, Syslog, CEF, JSON RFC7159 - ANO
- Dále je možné tvořit parsery i nad daty v databázích MS SQL Serveru (k nimž musí poptávané zařízení umožňovat přístup), je tedy možné parsovat logy obecně libovolných informačních systémů, které vytvářejí databázové logovací záznamy - ANO
- uživatelské rozhraní umožňuje kategorizovat/značkovat jednotlivé zdroje dat (aplikace, zařízení nebo IP subnety) pomocí značek, označujících například umístění zařízení, typ zařízení, kritičnost zařízení apod. - ANO
- uživatelské rozhraní umožňuje při definici vlastního parseru možno přidávat kategorizovat/značkovat jednotlivé typy událostí (např. login, logout apod.) – ANO
- na základě značek je možné filtrovat data nebo omezovat oprávnění uživatelů systému k jednotlivým událostem – ANO

## **III. Alerty**

- Systém je schopen na základě zadaných podmínek nad přijatými daty generovat hlášení (alerty) - ANO
- Text alertu může být uživatelsky definovaný a může obsahovat proměnné, které jsou v konkrétních případech hlášení nahrazeny informacemi na základě dané zpracovávané události - ANO
- Zařízení obsahuje předpřipravené vzory a skupiny vzorů pro základní a obvyklé alerty - ANO
- Podobně jako u parserů zařízení umožňuje konfigurace alertů pomocí vizuálního programovacího jazyka, který není prezentován textově, ale graficky formou schémat, která obsahují požadovanou aplikační logiku - ANO
- Alerty je možné dále konfigurovat z hlediska priority zpracovávaných dat (resp. důležitosti monitorovaných zdrojů, z jejichž logů byly spouštěcí události alertu vytěženy) – ANO

## **IV. Monitoring, reporting, vyhodnocování a prezentace dat**

- Grafické znázornění událostí (grafy událostí) - ANO
- Grafické znázornění TOP událostí nad všemi daty za určité časové období - ANO
- Automatické doplňování GeoIP informací k událostem a jejich grafické znázornění na mapě - ANO
- Automatické doplňování reverzních DNS záznamů k IP adresám - ANO
- Předpřipravené pohledy na uložená data - ANO
- Reportovací nástroj s přednastavenými nejběžnějšími reporty a možností vlastních úprav a vytvoření nových pohledů - ANO
- Možnost uložení uživatelem vytvořených pohledů na data (reporty a dashboardy) pro opakované budoucí zpracování - ANO
- Monitoring stavu systému - alertování při překročení prahových hodnot nebo chybě systému, přeposlání upozornění pomocí SMTP nebo Syslog - ANO
- Možnost dotazování externím monitorovacím systémem pro další zpracování alertů a prahových hodnot (Zabbix, Nagios, MRTG a další) - ANO

- Snadné a unifikované vyhledávání událostí (ad hoc) bez nutnosti programování napříč všemi typy dat a zařízení – ANO

### **Podporovaná zařízení a systémy**

- Antivirové systémy Eset včetně Eset Remote Administrator - ANO
- Webové servery Apache (httpd, Tomcat) - ANO
- Switche Brocade FC, Cisco ASA,IOS, SMB, WLC, Dell PowerConnect - ANO
- Ubuntu UniFI - ANO
- WMvare vcenter i ESX - ANO
- Routery a firewally SonicWALL - ANO
- Linux Iptables -ANO
- Microsoft SharePoint, Windows DHCP log, Windows Firewall, IIS, libovolné logy Event Vieweru a libovolné textové logy v souborovém systému - ANO
- Databáze MS SQL Server - ANO
- Dalšími podporovanými zařízeními a systémy pak musí být zařízení poptávaná a specifikovaná výše (v bodě 1 a, b) a dotčena body 1 f, g, h. – ANO (dle bodů v zadávací dokumentaci)

### **Sběr událostí ze systémů Microsoft pomocí agentů**

- Události z prostředí Microsoft jsou vyčítány pomocí instalovaných agentů, kteří umožňují zpracování interních logů (např. Event Log) a libovolných textových logů v souborech v rámci souborového systému - ANO
- Agent podporuje nastavení filtrace odesílaných událostí pomocí centrální správcovské konzole, omezení zpracovávaných událostí je tak možné nastavovat již na hranici monitorovaného zařízení/systému, čímž lze eliminovat výraznější zatížení společného komunikačního rozhraní - ANO
- Výše uvedené filtrování agentem odesílaných událostí se konfiguruje pomocí vizuálního programovacího jazyka z centrální správcovské konzole tento jazyk není prezentován textově, ale grafických schémata, které obsahují aplikační logiku - ANO
- Agent nevyžaduje administrátorské zásahy na monitorovaném systému –je centrálně spravovaný a automaticky aktualizovaný přímo z centrální konzole systému, správa a aktualizace agenta se neprovádí prostřednictvím Group Policy - ANO
- Agent je vybaven bufferem pro případ ztráty spojení s centrálním úložištěm logů - ANO
- Komunikace agenta a monitorovacího zařízení je šifrovaná - ANO
- V případě události Event Logu, agent automaticky doplňuje ke všem odesílaným událostem jejich textový popis tak, jak je zobrazen v Event Viewerem na monitorovaném systému – ANO

### **Ostatní požadavky**

- uchazeč v rámci nabídky doloží prohlášení výrobce nástroje o shodě s požadavky vyhlášky č. 316/2014 Sb. „o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních a o stanovení náležitostí podání v oblasti kybernetické bezpečnosti (vyhláška o kybernetické bezpečnosti)“
- ANO - Následuje dále

## Prohlášení o shodě

**Výrobce:** Sirwisa a.s., Zubatého 5, 150 00 Praha 5, IČ: 04667115

**Výrobek:** software LOGmanager

**Určení:** nástroj pro centrální úložiště logů a SIEM (Security Information and Event Management) - management bezpečnostních informací a událostí.

Výrobce Sirwisa a.s. potvrzuje, že výrobek/software je ve shodě s požadavky Vyhlášky 316 / 2014 ze dne 15.prosince 2014 „o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních a o stanovení náležitostí podání v oblasti kybernetické bezpečnosti (vyhláška o kybernetické bezpečnosti)“ k Zákonu 181 / 2014 „o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) bezpečnosti“ ze dne 23.července 2014.

Konkrétně výrobek/software splňuje požadavky §21 „Nástroj pro zaznamenávání činností kritické informační infrastruktury a významných informačních systémů, jejich uživatelů a administrátorů“ a §23 „Nástroj pro sběr a vyhodnocení kybernetických bezpečnostních událostí“.

V Praze dne 10.1.2016

Filip Weber  
Statutární ředitel Sirwisa a.s.

**SIRWISA a.s.**  
Zubatého 295/5  
150 00 Praha 5  
IČ: CZ04667115

- uchazeč dále v rámci nabídky doloží potvrzení (vystavené autorizovanou osobou) o tom, že nabízený systém splňuje požadavky normy ISO 27001:2013 na pořizování auditních záznamů. Toto potvrzení není možné nahradit certifikátem společnosti dodavatele (popř. subdodavatele) nebo výrobce nabízeného nástroje a dále ani čestným prohlášením – ANO, následuje dále



United Registrar of Systems Czech s.r.o.

PSN House  
Argentinská 286/38  
197 00 Praha 7  
T: +420 266 314 892  
F: +420 266 314 889  
E: gen@urs-certifikace.cz  
W: www.urs-certifikace.cz

### Potvrzení o shodě produktu systém LOGMANAGER s normou ISO 27001:2013

Řešení „systém LogMANAGER“ od společnosti Sirwisa a.s. IČ: 04667115 se sídlem Praha 5, Smíchov, Zubatého 295/5 splňuje požadavek normy ISO 27001:2013 na pořizování auditních záznamů.

V Praze dne 26. 7. 2016



United Registrar of Systems Czech s.r.o.

PSN Merkurta House  
Argentinská 286/38  
Kolešovice, 170 00  
IČ: C226193116

Jiri Koudelka  
Obchodní ředitel  
United Registrar of Systems Czech, s.r.o.

M 777 751 355  
Jiri.koudelka@urs-certifikace.cz

Společnost je vedena v obchodním rejstříku, vedeného Městským soudem v Praze  
oddíl C, vložka 78547. URS je členem United Registrar of Systems (Holdings) Limited.

Reliable  
Operational Safety

- k nástroji bude poskytnuta kompletní dokumentace všech funkcí v českém jazyce (akceptuje se i on-line forma) - ANO
- součástí maintenance výrobce nebo dodavatele je aktualizace reportů, pohledů a parserů – ANO

Požadovaná min. 5 letá záruka a servisní podpora na HW části nástroje s opravou v místě instalace serveru a s garantovanou odezvou následující pracovní den od nahlášení případné závady. Zároveň je požadována min. jednoletá podpora zahrnující aktualizace reportů, pohledů a parserů (maintenance). Součástí instalace (součást požadovaného plnění) je zajištění funkčnosti příjmu a zpracování událostí ze zařízení a systémů poptávaných a specifikovaných výše (body a, b) a dotčených body 1 f, g, h. - ANO

## b. Pořízení a implementace nástroje pro aktivní monitoring infrastruktury

Počet kusů: 1

Předmětem plnění v této části je pořízení licence SW systému pro online monitoring HW a SW infrastruktury. Licence nesmí být časově omezená, připouští se však omezení na počet sledovaných zařízení, resp. jejich sledovaných vlastností (prostřednictvím konektorů, tzv. sond, viz níže), a to do počtu 2500. Součástí plnění je poskytování podpory (postačí výrobcem systému) v délce minimálně 2 roky, přičemž tato podpora musí zahrnovat možnost bezplatné aktualizace systému.

System musí mimo níže uvedené požadavky podporovat aktivní monitoring mimo jiné zařízení poptávaných a specifikovaných výše (1 a, b, d, e) a níže (3), přičemž nastavení této vlastnosti je součástí instalace uvedených zařízení. Součástí instalace tohoto systému (součást požadovaného plnění) je rovněž nastavení takových funkcionalit u HW a SW systémů dotčených požadavky v bodě 1 f, g, h.

– „ANO, splňuje“ nabízená licence SW splňuje v plném rozsahu

**Obecné vlastnosti – „ANO, splňuje“ nabízená licence SW splňuje v plném rozsahu požadované obecné vlastnosti.**

-Snadné nasazení řešení a přidávání nových zařízení a sond (konektorů k monitorovaným zařízením) - ANO

- Bezagentový monitoring (bez nutnosti instalovat jakýkoli software na monitorovaná zařízení) - ANO
- Automatické oskenování zadaného IP segmentu pomocí předdefinovaných přístupových údajů (SNMP, WMI, SSH) a založení nalezených zařízení a dostupných sond - ANO
- Automatické oskenování zařízení na dostupné sondy - ANO
- Možnost nasazení monitorování i na vzdálené pobočce nebo odděleném IP segmentu - ANO
- Logická struktura prezentace zařízení a sond, správa a generování událostí - ANO
  - Kategorizace zařízení do hierarchické struktury min. v členění:
    - Skupina zařízení/ podskupina zařízení/ zařízení / sonda - ANO
  - Možnost konfigurace administrátora nebo skupiny administrátorů, kteří obdrží informaci o problému skupiny zařízení/zařízení/sondy - ANO
  - Možnost nastavení eskalačních pravidel na další administrátory nebo skupiny administrátorů v případě, že dříve generované událost přetrvává i po nastaveném časovém intervalu určeném pro reakci obsluhy - ANO
  - Možnost aplikace výše uvedených pravidel hierarchicky (děděním ve strukturách skupin zařízení) nebo explicitně pro konkrétní zařízení či sondu; možnost tvorby a opakovaného použití šablon těchto nastavení - ANO
- Monitoring, upozorňování a notifikace na stavy a návazné události:
  - Rozlišení stavů sond minimálně v kategoriích (i obdobných) OK, varování, kritické, neznámé, vzaté v úvahu (acknowledgement), pozastavené sledování - ANO
  - Upozorňování(notifikace stavů) min. prostřednictvím těchto prostředků:
    - Emailová notifikace - ANO
    - SMS (možnost integrace se systémy třetích stran) - ANO
    - Push-notifikace do mobilní aplikace(viz dále kapitola „Uživatelské rozhraní“) - ANO
  - Prevence zahlcení notifikacemi událostí - možnost seskupit informace o změně stavu více sond či zařízení v případě hromadného výpadku - ANO
  - Možnost potlačení aktivity sondy
    - Pozastavení sledování(v uživatelsky definovatelném časovém úseku nebo do doby opětovné „ruční“ aktivace) - ANO
    - Plánovaný výpadek (zadáním data/času počátku a konce) - ANO

- Možnost/povinnost uvedení textového odůvodnění pozastavení - ANO
- Sledování historie událostí - ANO
  - Dlouhodobá (min. 1 rok) archivace stavů a hodnot jednotlivých sond - ANO
  - Detekce a upozornění na anomálie identifikované na základě delší časové souslednosti jinak nepodezřelých stavů a událostí (např. nezvyklé zatížení nebo datový tok pro daný čas) - ANO

**Uživatelské rozhraní – „ANO, splňuje“ nabízená licence SW splňuje v plném rozsahu požadované uživatelské rozhraní.**

- Plnohodnotná obsluha veškerých funkcionalit systému prostřednictvím aplikace pro Windows x86 (Windows 8 a vyšší) a webového rozhraní (s neomezenou licencí na počet uživatelů) - ANO
  - Přehled a správa zařízení a sond - ANO
  - Základní činnosti se sondami a stavy (pozastavení sledování, vzetí stavu na vědomí) - ANO
  - Konfigurace sond (přidávání, odebrání, konfigurace limitních hodnot pro stavy „varování“ a „kritický“ nebo obdobné stejného významu) - ANO
- Obsluha alespoň níže zmíněných funkcionalit prostřednictvím mobilní aplikace pro platformy Android, iPhone (s neomezenou licencí na počet uživatelů) - ANO
  - Přehled zařízení a sond - ANO
  - Základní činnosti se sondami a stavy (pozastavení sledování, vzetí stavu na vědomí) - ANO

**Podpora sledovaných zařízení a jejich stavů – „ANO, splňuje“ nabízená licence SW splňuje v plném rozsahu podporu sledovaných zařízení a jejich stavů.**

SW musí podporovat sledování min. následujících zařízení prostřednictvím vyjmenovaných technologií (nebo jiných nevyžadujících instalaci agentů na monitorovaná zařízení, tzv. sond) :

- Stav hardwaru serverů Dell, pomocí IPMI nebo SNMP -ANO
- Stav portů síťových přepínačů pomocí SNMP - ANO
- Stav portů síťových přepínačů pomocí NetFlow nebo IPFIX - ANO
- Virtualizační infrastruktura VMware vSphere ESXi a vCenter (min. 5.0, 5.5, 6.0), pomocí VMware API - ANO
- Operační systém Windows (min. 7/8/10) pomocí WMI - ANO
- Operační systém Windows Server (min. 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016) pomocí WMI - ANO
- Operační systém Linux (min. Ubuntu, Debian) pomocí SSH -ANO

**Funkční rozsah a obsah sledování (výše uvedených) zařízení – „ANO, splňuje“ nabízená licence SW splňuje v plném rozsahu funkční rozsah a obsah sledování (výše uvedených) zařízení.**

- a. Hardware serverů Dell - ANO
  - Teplotní čidla - ANO
  - Spotřeba elektrické energie - ANO
  - Stav pevných disků - ANO
- b. Stav portů síťových přepínačů (jednotlivých portů) - ANO
  - Datové toky (šířka využitého pásma, počet paketů/s, počet chyb/s) - ANO
  - L3 komunikace (NetFlow nebo IPFIX) - ANO
- c. Virtualizační infrastruktura VMware vSphere ESXi a vCenter - ANO
  - Stav HW virtualizačního serveru (ESXi) - ANO
  - Výkon CPU - ANO
  - Obsazení RAM - ANO

- Obsazení jednotlivých diskových svazků; možnost nastavení limitních stavů (např. „varování“ a „kritické“) pro jednotlivé diskové svazky odděleně, a to v % nebo absolutně - ANO
  - Využití sítě (šířka pásma, počet paketů za sekundu) - ANO
- d. Operační systém Windows, Linux - ANO
- Výkon CPU - ANO
  - Obsazení RAM - ANO
  - Obsazení jednotlivých diskových svazků; možnost nastavení limitních stavů (např. „varování“ a „kritické“) pro jednotlivé diskové svazky odděleně, a to v % nebo absolutně - ANO
  - Využití sítě (šířka pásma, počet paketů za sekundu) - ANO

Popis nabízeného zboží	ks
Licence SW - Paessler PRTG monitoring - 2500 sond, instalace- 24 měsíců předplatné aktualizací a technické podpory výrobce	1

### 3. Částečná obnova multifunkčních zařízení

Počet kusů: 8

Technické požadavky	splnění požadavků ANO/NE
Mimo níže uvedené parametry je požadavkem také možnost aktivního monitoringu těchto zařízení prostřednictvím systému popávaného a specifikovaného v bodě 2 b, zajištění této funkčnosti je pak rovněž požadavkem plnění v rámci dodávky a instalace těchto zařízení.	ANO
síťový multifunkční barevný stroj s českým menu a barevným dotykovým LCD displejem	ANO
technologie tisku - elektrostatický laserový	ANO
papír originálu i kopie formátu až A3 o gramáži až 300 g/m2	ANO
rozlišení tisku min. 1800 x 600 dpi, 1200 x 1200 dpi	ANO
rozlišení skenování min. 600 x 600 dpi	ANO
automatický oboustranný otáčející podavač dokumentů pro kopírování/skenování, kapacita min. 80 listů až do formátu A3	ANO
dva zásobníky papíru až do formátu A3, každý min. 500 listů	ANO
min. 100 listů pro zásobník ručního podávání	ANO
zoom min. 25 – 400% v krocích	ANO
barevný síťový automatický duplexní tisk	ANO
šifrování a bezpečný výmaz dat na pevném disku zařízení	ANO
barevné ruční a automatické duplexní kopírování a skenování	ANO
skenování do e-mailu, SMB, formáty min. PDF, JPG a TIFF, skenování do boxu (HDD), skenování na USB	ANO
možnost přímého tisku z flash disku, rozhraní USB min. 2.0	ANO
rozhraní ethernet 1 Gbps s konektorem RJ45	ANO
podpora operačních systémů Windows 8 a vyšší, Windows Server 2008 a vyšší, podpora ldap	ANO
vnitřní paměť min. 2 GB	ANO
harddisk min. 250GB	ANO
rychlost tisku/kopírování A4 min. 25stran za minutu černobíle i barevně	ANO
rychlost tisku/kopírování A3 min. 15 stran za minutu černobíle i barevně	ANO
doba zahřívání max. 25 s	ANO

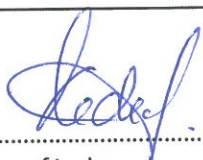
doba první kopie max. 7 s černobíle, max. 10 s barevně	ANO
rychlost skenování min. 80 stran za minutu	ANO
možnost více násobné kopírování alespoň 1-300 kopií	ANO
podpora mobilního tisku pro systémy iOS, Android, Goodle Cloud Print	ANO
úložný prostor pro tisková média a jiné materiály s pojezdovými kolečky jako podstava stroje	ANO
součástí je kompletní základní sada 4 ks tonerů (C,M,Y,K) pro každý stroj, každý toner o kapacitě min. 25 000 stran (při pokrytí 5%)	ANO
součástí je i instalace včetně dopravy a základního zaškolení obsluhy (namístež dodání, viz níže)	ANO

#### Místa dodání a instalace (požadovaná součást plnění):

Česká školní inspekce, Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5, Mgr. Ivo Chmela, tel. 606 034 577 – 1 ks  
Česká školní inspekce, Arabská 683, 160 66 Praha 6, Ivana Galašová, tel. 607 005 369 – 2 ks  
Česká školní inspekce, Arabská 683, 160 66 Praha 6, Irena Antony, tel. 728 856 652 – 1 ks  
Česká školní inspekce, Koperníkova 26, 301 00 Plzeň, Bc. Šárka Fránová, tel. 728 947 118 – 1 ks  
Česká školní inspekce, Kollárova 15, 360 09 Karlovy Vary, Karla Rádlová, tel. 607 005 283 – 1 ks  
Česká školní inspekce, Wellnerova 25, 779 00 Olomouc, Jana Čuková, tel. 723 576 318 – 1 ks  
Česká školní inspekce, Zarámí 88, P. O. Box 125, 760 01 Zlín, Lenka Mikešová, tel. 723 445 600 – 1 ks  
**„ANO, splňuje“ součástí nabídky je dodání i instalace na vypsána místa určení.**

Popis nabízeného zboží	ks
<b>Multifunkční zařízení Konica Minolta bizhub C258 - COL A3 stroj</b>	<b>8</b>
Rychlost 25 str/min černobíle i barevně. Standardně obsahuje: 2 kazety na papír (2x 500 listů), boční vs tup, duplex, řadič Emperon, 2 GB RAM, HDD 250 GB, gigabit ethernet, webový prohlížeč, CMYK vývojnice a fotoválnice; DVD s ovladači a návodem	8
DF-629 podavač originálů - automatický oboustranný otáčející podavač dokumentů, kapacita 100 listů	8
DK-510 stolec pod stroj - úložný prostor pro tisková média a jiné materiály s pojezdovými kolečky	8
Obrázkový návod bizhub C258/C308/C368, 4 listy, CZ - Obrázk. návod bizhub C220/C280/C360/C452/C552/C652, 4 listy, CZ, (A3, zatažený ve fólii), v balení jsou přiloženy oboustr. lepicí pásky; posl. list je oboustranný a obsahuje přihlašovací pomoci SafeQ terminálu; stand.se dodává ke stroji; verze Konica Minolta	8
TN-324K toner černý - 1 láhev, 579 g toneru; 28 000 stran při pokrytí 5%	8
TN-324Y toner žlutý - 1 láhev, 549 g toneru; 26 000 stran při pokrytí 5%	8
TN-324M toner purpurový - 1 láhev, 549 g toneru; 26 000 stran při pokrytí 5%	8
TN-324C toner azurový - 1 láhev, 562 g toneru; 26 000 stran při pokrytí 5%	8
iTraining- online videoškolení	8
Instalace stroje (v ceně připojení k PC)	8
Dopravné D150 (kompletní služba)	8

V Praze, dne

  
.....  
Josef Ladra  
předseda představenstva



## Příloha č.2 - Rozpočet

Část plnění	Položka	počet ks	kategorie HW			kategorie SW			kategorie služby			celkem za položku vč. DPH
			jednotková cena bez DPH	cena celkem za položku bez DPH	cena celkem za položku vč. DPH	jednotková cena bez DPH	cena celkem za položku bez DPH	cena celkem za položku vč. DPH	jednotková cena bez DPH	cena celkem za položku bez DPH	cena celkem za položku vč. DPH	
1. Doplnění a obnova datového centra	a) L3 spravovatelný síťový přepínač 48x1 Gbps 1000 Base-T	7	68 900,00	482 300,00	583 583,00							583 583,00
	b) L3 spravovatelný síťový přepínač 48x1 Gbps 1000 Base-T s PoE+	3	79 980,00	239 940,00	290 327,40							290 327,40
	c) síťový transceiver SFP+	16	2 700,00	43 200,00	52 272,00							52 272,00
	d) rozšíření stávajícího diskového pole o polici (včetně disků s celkovou kapacitou 48 TB)	1	491 200,00	491 200,00	594 352,00							594 352,00
	e) doplnění HW pro realizaci videokonferencí	1	206 931,00	206 931,00	250 386,51							250 386,51
	f) prodloužení podpory firewallu	1							306 875,00	306 875,00	371 318,75	371 318,75
	g) prodloužení záruky a podpory	1							346 549,00	346 549,00	419 324,29	419 324,29

	h) prodloužení SW podpory systému pro virtualizaci	1					126 430,00	126 430,00	152 980,30	152 980,30
2. Pořízení a implementace nástroje pro uchování logů a vyhodnocování incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti	a) pořízení a implementace nástroje pro uchování logů a vyhodnocování incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti	1	657 999,00	657 999,00	796 178,79					796 178,79
incidentů v rámci kybernetické bezpečnosti a aktivní monitoring infrastruktury	b) pořízení a implementace nástroje pro aktivní monitoring infrastruktury	1				254 600,00	254 600,00	308 066,00		308 066,00
3. Částečná obnova multifunkčních zařízení	multifunkční zařízení	8	82 500,00	660 000,00	798 600,00					798 600,00

Cena celkem bez DPH 3 816 024,00

Cena celkem vč. DPH 4 617 389,04

V Praze, dne

  
 .....  
 Josef Ladra  
 předseda představenstva