Příloha č. 1 Smlouvy

# Specifikace plnění

1. Specifikace hardware
   1. Na základě této Smlouvy dodá Prodávající Hardware dle následujících požadavků Kupujícího:

**Položka 1 – Dvě fyzická HA řešení (čtyři zařízení) pro lokalitu Praha:**

* Provedení zařízení pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm
* Velikost skříně zařízení o maximální výšce 1 RU (44,5 mm)
* 2x hot-swap napájecí zdroj
* 2x napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 3 metrů
* Podpora výrobce na 5 let dle servisního modelu v režimu B3 ve smyslu čl. 12.2. Přílohy č. 5 Smlouvy - Zvláštní obchodní podmínky
* U všech disků je požadováno ponechání disku zadavateli při jeho poruše a reklamaci

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadovaná vlastnost** | **Požadovaná hodnota vlastnosti** | **Hodnota vlastnosti navrhovaného zařízení** |
| Typ zařízení | Fyzické |  |
| Minimální počet 1 Gbps rozhraní | 4 |  |
| 10/25 Gbps rozhraní | Volitelně (10 či 25 Gbps rozhraní) |  |
| SSL/TLS podpora TLS 1.3 | Ano |  |
| Možnost rozdělení na samostatné virtuální kontexty | Volitelně (rozdělené či vcelku) |  |
| Sandbox analýza | Ano |  |
| Počet podporovaných emailových adres (minimálně) | 12 000 |  |
| Předpokládaný objem emailové komunikace (minimálně) | 300 000 za hodinu |  |
| Podpora pravidel na základě identit uživatelů | Ano |  |
| Způsoby ověřování uživatelů či napojení na autentizační systémy | LDAPS, RADIUS, Windows AD SSO, NTLMv2 |  |
| Módy vysoké dostupnosti klastru v jedné lokalitě a roli | Active-Active |  |
| Podpora IPv4 a IPv6 | Ano |  |
| Požadované funkcionality | Antivirus, Antispam, DLP, Whitelist, Blacklist, SPF, DKIM, DMARC, DANE, Karanténa, Sandbox, Self-portal, možnost využití externích reputačních databází |  |
| Lokální úložiště (minimálně) | 1 TB |  |
|  | | |

**Položka 2 – Dvě fyzická HA řešení (čtyři zařízení) pro lokalitu Plzeň:**

* Provedení zařízení pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm
* Velikost skříně zařízení o maximální výšce 1 RU (44,5 mm)
* 2x hot-swap napájecí zdroj
* 2x napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 3 metrů
* Podpora výrobce na 5 let dle servisního modelu v režimu B3 ve smyslu čl. 12.2. Přílohy č. 5 Smlouvy - Zvláštní obchodní podmínky
* U všech disků je požadováno ponechání disku zadavateli při jeho poruše a reklamaci

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadovaná vlastnost** | **Požadovaná hodnota vlastnosti** | **Hodnota vlastnosti navrhovaného zařízení** |
| Typ zařízení | Fyzické |  |
| Minimální počet 1 Gbps rozhraní | 4 |  |
| 10/25 Gbps rozhraní | Volitelně (10 či 25 Gbps rozhraní) |  |
| SSL/TLS podpora TLS 1.3 | Ano |  |
| Možnost rozdělení na samostatné virtuální kontexty | Volitelně (rozdělené či vcelku) |  |
| Sandbox analýza | Ano |  |
| Počet podporovaných emailových adres (minimálně) | 12 000 |  |
| Předpokládaný objem emailové komunikace (minimálně) | 300 000 za hodinu |  |
| Podpora pravidel na základě identit uživatelů | Ano |  |
| Způsoby ověřování uživatelů či napojení na autentizační systémy | LDAPS, RADIUS, Windows AD SSO, NTLMv2 |  |
| Módy vysoké dostupnosti klastru v jedné lokalitě a roli | Active-Active |  |
| Podpora IPv4 a IPv6 | Ano |  |
| Požadované funkcionality | Antivirus, Antispam, DLP, Whitelist, Blacklist, SPF, DKIM, DMARC, DANE, Karanténa, Sandbox, Self-portal, možnost využití externích reputačních databází |  |
| Lokální úložiště (minimálně) | 1 TB |  |
|  | | |

**Položka 3 – Dvě fyzická zařízení pro centrální správu (v lokalitách Praha a Plzeň):**

* Provedení zařízení pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm
* Velikost skříně zařízení o maximální výšce 1 RU (44,5 mm)
* Podpora výrobce na 5 let dle servisního modelu v režimu B3 ve smyslu čl. 12.2. Přílohy č. 5 Smlouvy - Zvláštní obchodní podmínky
* U všech disků je požadováno ponechání disku zadavateli při jeho poruše a reklamaci

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadovaná vlastnost** | **Požadovaná hodnota vlastnosti** | **Hodnota vlastnosti navrhovaného zařízení** |
| Typ zařízení | Fyzické |  |
| Podpora počtu spravovaných zařízení (minimálně) | 8 |  |
| Příjem logů a práce s nimi přímo na zařízení s retencí 7 dní | Ano |  |
| Integrace s centrální log managementem | Ano |  |
|  | | |

**Položka 4 – Propojovací kabely, optické moduly:**

* **8x** 1G SFP SM LR optický modul plně kompatibilní s dodávanými zařízeními
* **8x** 1G SFP SM LR optický modul plně kompatibilní se zadavatelem provozovanými síťovými prvky Cisco Nexus 93xxx
* **20x** 1G SFP MM optický modul plně kompatibilní s dodávanými zařízeními (pro vzdálenost do 100m)
* **20x** 1G SFP MM optický modul plně kompatibilní se zadavatelem provozovanými síťovými prvky Cisco Nexus 93xxx (pro vzdálenost do 100m)
* **20x** 1G SFP RJ45 modul plně kompatibilní se zadavatelem provozovanými síťovými prvky Cisco Nexus 93xxx
* **20x** LC/LC MMF patch kabel v délce 5 metrů
  1. kvalita a specifikace Hardware: [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
  2. Specifikace dalšího zařízení, které je součástí Plnění: [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]
  3. Prodávající je povinen předat Kupujícímu spolu s Hardware doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání Hardware, a to:
     1. technickou dokumentaci Hardware a Software;
     2. návod k obsluze;
     3. prohlášení výrobce o shodě;
     4. Dodací list a záruční list;
     5. [a další dokumenty potřebné k užívání Hardware či Software: [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ].

1. Instalace hardware
   1. Montáž do racku, zapojení, zahoření a napojení do stávající infrastruktury
2. Specifikace software dodávaného k hardware
   1. Současně s Dodávkou poskytne Prodávající Kupujícímu tento Software (např. firmware, obslužné ovladače a další níže specifikovaný Software): [NÍŽE UVEDENOU TABULKU PRODÁVAJÍCÍ POUŽIJE DLE POČTU POSKYTNUTÉHO SOFTWARE.]

|  |  |
| --- | --- |
| **Specifikace Software:** | |
| název Software: | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| název výrobce Software: | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| popis jakým způsobem budou Kupujícímu zajištěny aktualizace Software | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

1. Školení
   1. Zadavatel požaduje administrátorské školení v rozsahu 3x 8 hodin pro minimálně 6 zaměstnanců zadavetele.
2. Akceptační řízení
   1. Akceptace bude provedena na základě předávacího protokolu.
3. Služby
   1. Na základě Smlouvy je Prodávající povinen poskytnout Kupujícímu následující Služby:
      1. Zadavatel požaduje instalaci a konfiguraci v rozsahu:
         1. Montáž do racku, zapojení, zahoření a napojení do stávající infrastruktury
         2. Ekologická likvidace přepravních obalů
         3. Konfigurace a migrace existujících pravidel ze stávajícího řešení:
            * Centrální poštovní systém SŽ a skupiny ČD (FreeBSD, Postfix) pro vnější i vnitřní mailovou komunikaci – migrací dojde k vyčlenění 7 domén ve správě SŽ
            * AntiSPAM a AntiVirus řešení (Spamassassin, ClamAV) ve správě ČD-IS pro výše zmíněných 7 domén
            * Optimalizace migrovaných pravidel
            * Úprava současného nastavení SPF, DKIM, DMARC a DANE
            * Otestování pravidel na vyhrazené testovací doméně
         4. Exportovaná nastavení ze stávajícího systému budou dána k dispozici ve formě neveřejné přílohy na základě podepsané NDA smlouvy vítěznému uchazeči.
         5. Celkově na těchto 7 doménách zadavatel provozuje cca 11700 schránek
      2. Součástí dodávky je zajištění podpory a servisu výrobce na dodávané řešení na 5 let dle servisního modelu v režimu B3 ve smyslu čl. 12.2. Přílohy č. 5 Smlouvy - Zvláštní obchodní podmínky.
4. Další podmínky plnění
   1. Je požadováno On-premise řešení.
   2. Je požadována 100% kompatibilita se síťovou infrastrukturou provozovanou zadavatelem. V současné době zadavatel provozuje síťovou infrastrukturu na zařízeních výrobce Cisco.
   3. Je požadována 100% kompatibilita s protokoly SMTP, SMTPS, HTTPS dle aktuálních RFC.
   4. Je požadována 100% kompatibilita s protokolem IPv6 dle aktuálních RFC.
   5. Je požadována podpora funkce Open-Relay (bez ověření) z vybraných interních segmentů sítě.
   6. Je požadována podpora vzdáleného monitorování nástrojem Zabbix verze 6, který zadavatel ve svém prostředí používá. Především se jedná o podporu protokolů SNMP minimálně verze 2.
   7. Požadavky na bezpečnost
      1. Výrobce/dodavatel musí pro dodávané řešení provádět pravidelné vyhodnocování bezpečnostních rizik a zranitelností (např. dle CVSS ) a pro detekované zranitelnosti vydávat opravy. V případě, že je možnost instalace oprav podmíněna nějakou formou maintenance poplatků, musí být tyto poplatky zahrnuty v nabídkové ceně na 5 let.