Příloha č. 1 Smlouvy

**Specifikace plnění**

1. **Specifikace hardware**

Na základě této Smlouvy dodá Prodávající Hardware dle následujících požadavků Kupujícího:

a) **Položka 1** - Tři serverové nody pro rozšíření HCI virtualizační farmy:

[IDENTIFIKACE MODELU **-** DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| Provedení serveru pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Velikost skříně serveru o maximální výšce 2 RU (89 mm) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x CPU**, každý 32 jader (64 vláken) se základní frekvencí minimálně 2.0 GHz a se spotřebou maximálně 225 W | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Operační paměť minimálně **512 GB DDR5** s použitím modulů o maximální velikosti 64 GB, rozšiřitelná minimálně do 2048 GB jen přidáním dalších paměťových modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x SSD**, každý o velikosti minimálně **480 GB** v konfiguraci RAID1 (zrcadlení) pro běh virtualizační platformy | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x disk NVMe** s vlastností „mixed-use“, každý o velikosti minimálně **1600 GB**, přičemž každý disk musí splňovat hodnotu minimálně 3 DWPD (3 přepsání celého disku za jeden každý den) pro cache | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Hrubá disková kapacita („raw“) serverového nodu musí být minimálně **70 TB** s výhradním použitím disků NVMe, každý o velikosti maximálně 10 TB s vlastností „read-intensive“ nebo „mixed-use“, přičemž každý disk musí splňovat hodnotu minimálně 1 DWPD (1 přepsání celého disku za jeden den) pro uložení dat (DATA) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Redundance úložiště pro data je definována na úrovni HCI virtualizační platformy v úrovni odpovídající RAID6 a fault tolerance=2 (Erasure Code 6) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **4x 25 Gbps** SFP28 port pro propojení HCI nodů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně **2x** **10/25 Gbps** SFP28 LAN | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Dedikovaný **1 Gbps** RJ45 port pro HW management | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Trusted Platform Module 2.0 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** hot-swap napájecí zdroj, každý minimálně o výkonu 800 W s minimální certifikací „80+ Gold“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Ližiny do rackové skříně včetně „cable management“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
|  |  |
| **2x** napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 1.8 metru, každý v jiné barvě (černá, červená) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Webová nebo mobilní bezpečnostní aplikace, sloužící k ověření, že mezi expedicí zařízení a jeho zprovozněním v datovém centru zákazníka, nedošlo k neautorizovanému zásahu do FW či hardware (HW) ani k výměně některé klíčové komponenty za jinou. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Integrační pluginy pro monitoring zdravotního stavu a správu HW přímo z vCenter a MS System Center. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Podpora výrobce na **5 let** v rozsahu „**NBD on-site**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| U všech disků je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a reklamaci | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Vzdálená správa HW serveru s plnohodnotným KVM | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Certifikovaný „**vSAN ready node**“ pro použití v hyperkonvergované infrastruktuře (HCI) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Síťové optické moduly pro každý optický port (**SFP**), plně kompatibilní s dodávaným serverem v provedení „**Multi mode, LC duplex, Short Range**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

Pro všechny 3 serverové nody v rámci **položky 1** je místem plnění **CDP Praha, V Trianglu 2474, Praha 9**.

b) **Položka 2** – Sedm serverových nodů pro rozšíření HCI virtualizačních farem:

[IDENTIFIKACE MODELU **-** DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| Provedení serveru pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Velikost skříně serveru o maximální výšce 2 RU (89 mm) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **1x CPU**, minimálně 24 jader (48 vláken) se základní frekvencí minimálně 2.1 GHz se spotřebou maximálně 225 W | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Operační paměť minimálně **384 GB DDR5** s použitím modulů o minimální velikosti 64 GB, rozšiřitelná minimálně do 1024 GB při použití 1 CPU jen přidáním dalších paměťových modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x SSD**, každý o velikosti minimálně **480 GB** v konfiguraci RAID1 (zrcadlení) pro běh virtualizační platformy | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| SSD nebo NVMe s vlastností „mixed-use“ o velikosti minimálně **1600 GB**, přičemž disk musí splňovat hodnotu minimálně 3 DWPD (3 přepsání celého disku za jeden každý den) pro cache | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Hrubá disková kapacita („raw“) serverového nodu musí být minimálně **24 TB** s výhradním použitím disků SSD nebo NVMe, každý o velikosti maximálně 10 TB s vlastností „read-intensive“ nebo „mixed-use“, přičemž každý disk musí splňovat hodnotu minimálně 1 DWPD (1 přepsání celého disku za jeden den) pro uložení dat (DATA) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Redundance úložiště pro data je definována na úrovni HCI virtualizační platformy v úrovni odpovídající RAID5 a fault tolerance=1 (Erasure Code 5) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně **2x 1 Gbps** RJ45 port pro LAN | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně **6x** **10/25 Gbps** SFP28 LAN | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Dedikovaný **1 Gbps** RJ45 port pro HW management | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Trusted Platform Module 2.0 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** hot-swap napájecí zdroj, každý minimálně o výkonu 800 W s minimální certifikací „80+ Gold“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Ližiny do rackové skříně včetně „cable management“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 1.8 metru, každý v jiné barvě (černá, červená) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Webová nebo mobilní bezpečnostní aplikace, sloužící k ověření, že mezi expedicí zařízení a jeho zprovozněním v datovém centru zákazníka, nedošlo k neautorizovanému zásahu do FW či hardware (HW) ani k výměně některé klíčové komponenty za jinou. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Integrační pluginy pro monitoring zdravotního stavu a správu HW přímo z vCenter a MS System Center. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Podpora výrobce na **5 let** v rozsahu „**NBD on-site**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| U všech disků je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a reklamaci | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Vzdálená správa HW serveru s plnohodnotným KVM | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Certifikovaný „**vSAN ready node**“ pro použití v hyperkonvergované infrastruktuře (HCI) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Síťové optické moduly pro každý optický port (**SFP**), plně kompatibilní s dodávaným serverem v provedení „**Single mode, LC duplex, Short Range**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

Pro všech 7 serverových nodů v rámci **položky 2** je místem plnění **ČD Telematika, Pod Táborem 369/8a, Praha 9**.

c) **Položka 3** – Osmnáct serverových nodů pro rozšíření HCI virtualizačních farem:

[IDENTIFIKACE MODELU **-** DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| Provedení serveru pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Velikost skříně serveru o maximální výšce 2 RU (89 mm) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **1x CPU**, minimálně 24 jader (48 vláken) se základní frekvencí minimálně 2.1 GHz se spotřebou maximálně 225 W | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Operační paměť minimálně **384 GB DDR5** s použitím modulů o minimální velikosti 64 GB, rozšiřitelná minimálně do 1024 GB při použití 1 CPU jen přidáním dalších paměťových modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x SSD**, každý o velikosti minimálně **480 GB** v konfiguraci RAID1 (zrcadlení) pro běh virtualizační platformy | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| SSD nebo NVMe s vlastností „mixed-use“ o velikosti minimálně **1600 GB**, přičemž disk musí splňovat hodnotu minimálně 3 DWPD (3 přepsání celého disku za jeden každý den) pro cache | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Hrubá disková kapacita („raw“) serverového nodu musí být minimálně **24 TB** s výhradním použitím disků SSD nebo NVMe, každý o velikosti maximálně 10 TB s vlastností „read-intensive“ nebo „mixed-use“, přičemž každý disk musí splňovat hodnotu minimálně 1 DWPD (1 přepsání celého disku za jeden den) pro uložení dat (DATA) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Redundance úložiště pro data je definována na úrovni HCI virtualizační platformy v úrovni odpovídající RAID5 a fault tolerance=1 (Erasure Code 5) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně **2x 1 Gbps** RJ45 port pro LAN | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně **4x** **10/25 Gbps** SFP28 LAN | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Dedikovaný **1 Gbps** RJ45 port pro HW management | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Trusted Platform Module 2.0 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** hot-swap napájecí zdroj, každý minimálně o výkonu 800 W s minimální certifikací „80+ Gold“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Ližiny do rackové skříně včetně „cable management“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 1.8 metru, každý v jiné barvě (černá, červená) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Webová nebo mobilní bezpečnostní aplikace, sloužící k ověření, že mezi expedicí zařízení a jeho zprovozněním v datovém centru zákazníka, nedošlo k neautorizovanému zásahu do FW či hardware (HW) ani k výměně některé klíčové komponenty za jinou. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Integrační pluginy pro monitoring zdravotního stavu a správu HW přímo z vCenter a MS System Center. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Podpora výrobce na **5 let** v rozsahu „**NBD on-site**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| U všech disků je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a reklamaci | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Vzdálená správa HW serveru s plnohodnotným KVM | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Certifikovaný „**vSAN ready node**“ pro použití v hyperkonvergované infrastruktuře (HCI) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Síťové optické moduly pro každý optický port (**SFP**), plně kompatibilní s dodávaným serverem v provedení „**Single mode, LC duplex, Short Range**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

Pro serverové nody v rámci **položky 3** je místem plnění:

* **CDP Přerov, Tovární 3286, Přerov** (3 serverové nody)
* **SŽ, Muglinovská 1038/5, Ostrava** (3 serverové nody)
* **SŽ, U Fotochemy 259/8, Hradec Králové** (3 serverové nody)
* **SŽ, Železničářská 1386/31, Ústí nad Labem** (3 serverové nody)
* **SŽ, Nerudova 773/1, Olomouc** (3 serverové nody)
* **DKV, Kulkova 1, Brno – Maloměřice** (3 serverové nody)

d) **Položka 4** – Čtyři servery pro virtualizační platformy:

[IDENTIFIKACE MODELU **-** DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| Provedení serveru pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Velikost skříně serveru o maximální výšce 2 RU (89 mm) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **1x CPU**, každý 16 jader (32 vláken) se základní frekvencí minimálně 2.0 GHz a se spotřebou maximálně 225 W | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Operační paměť minimálně **128 GB DDR5** s použitím modulů o minimální velikosti 32 GB, rozšiřitelná minimálně do 512 GB při použití 1 CPU jen přidáním dalších paměťových modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x SSD**, každý o velikosti minimálně 480 GB v konfiguraci RAID1 (zrcadlení) pro běh virtualizační platformy | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Lokální úložiště v serveru s uživatelsky použitelnou čistou nekomprimovanou kapacitou minimálně **4 TiB** s výhradním použitím disků o velikosti maximálně 6 TB | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Lokální úložiště v serveru musí zajišťovat redundanci uložených dat minimálně na úrovni odpovídající RAID5EE (RAID5, plus „hot-spare“) na každém ze serverů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně **4x 1 Gbps** RJ45 port pro LAN | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Dedikovaný **1 Gbps** RJ45 port pro HW management | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Trusted Platform Module 2.0 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** hot-swap napájecí zdroj, každý minimálně o výkonu 500 W s minimální certifikací „80+ Gold“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Ližiny do rackové skříně včetně „cable management“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 1.8 metru, každý v jiné barvě (černá, červená) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Webová nebo mobilní bezpečnostní aplikace, sloužící k ověření, že mezi expedicí zařízení a jeho zprovozněním v datovém centru zákazníka, nedošlo k neautorizovanému zásahu do FW či hardware (HW) ani k výměně některé klíčové komponenty za jinou. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Podpora výrobce na **5 let** v rozsahu „**NBD on-site**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| U všech disků je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a reklamaci | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Vzdálená správa HW serveru s plnohodnotným KVM | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

Pro servery v rámci **položky 4** je místem plnění:

* **SŽ, Křižíkova 552/2, Praha 8** (1 server)
* **SŽ, Pernerova 2819/2a, Praha 3** (1 server)
* **SŽ, Riegrovo náměstí 1660, Hradec Králové** (1 server)
* **SŽ, Pávovská 2a, Jihlava** (1 server)

d) **Položka 5** – Dvě úložiště pro virtualizační platformy:

[IDENTIFIKACE MODELU **-** DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| Provedení úložiště pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Velikost skříně serveru o maximální výšce 10 RU (4450 mm) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **Dual controller iSCSI** | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Celková čistá uživatelsky použitelná nekomprimovaná kapacita je minimálně **1 PiB**, možnost rozšíření přidáním dalších disků nebo celých šasi minimálně až na **4 PiB** | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Použití NL-SAS disků o velikosti maximálně **20 TB** s technologií PMR | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Diskové pole musí poskytovat **redundanci** minimálně v úrovni odolnosti proti selhání dvou disků současně | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně **8x 25 Gbps** SFP port pro iSCSI | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně jeden dedikovaný **1 Gbps** RJ45 port pro HW management | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** hot-swap napájecí zdroj, každý minimálně o výkonu 2000 W s minimální certifikací „80+ Gold“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Ližiny do rackové skříně | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **2x** napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 1.8 metru, každý v jiné barvě (černá, červená) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Webová nebo mobilní bezpečnostní aplikace, sloužící k ověření, že mezi expedicí zařízení a jeho zprovozněním v datovém centru zákazníka, nedošlo k neautorizovanému zásahu do FW či hardware (HW) ani k výměně některé klíčové komponenty za jinou. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporován. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Podpora výrobce na **5 let** v rozsahu „**NBD on-site**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| U všech disků je požadováno ponechání disku Kupujícímu při jeho poruše a reklamaci | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Síťové optické moduly pro každý optický port (**SFP**), plně kompatibilní s dodávaným serverem v provedení „**Multi mode, LC duplex, Short Range**“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

Pro úložiště v rámci **položky 5** jsou místem plnění:

* **ČD Telematika, Pod Táborem 369/8a, Praha 9** (1 úložiště)
* **CDP Praha, V Trianglu 2474, Praha 9** (1 úložiště)

e) **Položka 6** – Instalační materiál:

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| **10x** minimálně 5m optický patch kabel MM LC duplex/LC duplex OM4 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **20x** minimálně 5m optický patch kabel MM LC 2xsimplex/LC duplex OM4 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **40x** minimálně 5m optický patch kabel SM LC duplex/LC duplex OS2 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **80x** minimálně 5m optický patch kabel SM LC 2xsimplex/LC duplex OS2 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **36x** minimálně 5m RJ45 Cat. 5e nebo Cat. 6 patch kabel pro připojení HW managementu | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Materiál pro montáž dodaného Hardware do rackové skříně | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

Tímto plněním zadavatel rozšiřuje v současné době provozované virtualizační farmy, které jsou založeny na architektuře Intel x86-64 a technologiích výrobce Lenovo, a to včetně její centralizované vzdálené správy a dohledu serverové infrastruktury – Lenovo XClarity. Z důvodu zachování plné funkčnosti virtualizačních farem zadavatel:

Požaduje dodržení architektury Intel x86-64 z důvodu kompatibility současného virtuálního prostředí (mimo jiné VMware vMotion).

Požaduje 100% kompatibilita se v současnosti provozovanými serverovými nody výrobce Lenovo (ThinkSystem SR650 V3 a v případě HCI technologie pak ThinkAgile VX650 V3) – z důvodu plné kompatibility nodů v rámci virtualizačních farem.

U serverového hardware je požadována 100% kompatibilita s virtualizační platformou VMware vSphere verze 8, včetně centralizované správy VMware vCenter verze 8.

U hardware pro HCI virtualizační farmy je dále požadována 100% kompatibilita s virtualizační platformou VMware vSAN verze 8.

Je požadována 100% kompatibilita se systémem centralizované vzdálené správy serverových nodů – Lenovo xClarity – formou přímého napojení, a to bez využití dalšího nadstavbového SW nebo serverového HW.

Je požadována 100% kompatibilita s OS Windows Server ve verzích 2019 a 2022.

Je požadována 100% kompatibilita s OS RHEL ve verzích 8.x a 9.x.

Kvalita a specifikace Hardware: [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]

Specifikace dalšího zařízení, které je součástí Plnění: [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]

Kupující požaduje doložení detailního rozpadu nabídkové ceny na jednotlivé komponenty, licence a software, tak jak to poskytují výrobci hardware ve svých konfigurátorech (tzv. estimate).

Prodávající je povinen předat Kupujícímu spolu s Hardware doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání Hardware, a to:

* technickou dokumentaci Hardware a Software;
* návod k obsluze;
* prohlášení výrobce o shodě;
* Dodací list;
* a další dokumenty potřebné k užívání Hardware či Software: [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*].

1. **Instalace hardware**

Instalace dodaného Hardware v předmětných lokalitách v rozsahu:

* Montáž dodaného Hardware do rackových skříní v jednotlivých lokalitách
* Odvoz a ekologická likvidace obalových materiálů

1. **Specifikace software dodávaného k hardware**

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. **Specifikace SOFTWARE**

Na základě této Smlouvy dodá Prodávající Software dle následujících požadavků Kupujícího:

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| **31 kusů** VMware vSphere Enterprise Plus a VMware vSAN Advanced verze 8 nebo vyšší na 5 let | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| **4 kusů** VMware vSphere Standard a VMware vSAN Standard verze 8 nebo vyšší na 5 let | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |

V současnosti Kupující provozuje centralizovanou vzdálenou správu a dohled serverové infrastruktury (HW management) Lenovo XClarity a Dell OpenManage. Jako virtualizační platformu Kupující provozuje VMware vSphere 8 včetně centralizované správy pomocí VMware vCenter 8, a pro HCI platformu provozuje VMware vSAN 8. Z tohoto důvodu Kupující požaduje plnou kompatibilitu dodávaného Software s již provozovanými technologiemi.

1. **POŽADAVKY NA BEZPEČNOST**

Výrobce/Prodávající 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.

1. **Školení**

Školení není součástí zakázky.

1. **Akceptační řízení**

Podmínky akceptačního řízení dle čl. 8 Zvláštních obchodních podmínek se neuplatní. O předání a převzetí Hardware a Software dle čl. 1, 3 a 4 této přílohy bude sepsán a oboustranně podepsán předávací protokol o dodání Hardware a Software, a to po fyzické instalaci dodaného Hardware v lokalitě a předání Software (licencí).