Příloha č. 1 Smlouvy

**Specifikace plnění**

1. **Specifikace hardware**

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

a) **3ks server pro rozšíření souborových servery OŘ**

[**identifikace modelu - DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| 3ks server se shodnou konfigurací | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Provedení serverového nodu pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Velikost skříně serveru o maximální výšce 2 RU (44,5 mm) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| 2x CPU, každý minimálně 8 fyzických jader (16 vláken) se základní frekvencí minimálně 2.0 GHz se spotřebou maximálně 270 W TDP, výkon dle www.spec.org ve sloupci baseline minimálně 380 bodů pro CPU2017 Integer Rates a 510 pro CPU2017 Floating Point Rates | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Architektura Intel x86-64 z důvodu kompatibility současného prostředí | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Operační paměť minimálně 64 GB DDR5 4800Mhz s použitím modulů o minimální velikosti 32 GB, rozšiřitelná minimálně do 1024 GB jen přidáním dalších paměťových modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Každý server musí být osazen 2x interním M.2 SSD v HW RAID1, umožňující bootování jakéhokoli OS nebo hypervizoru o kapacitě alespoň 512 GB | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Každý server musí být osazen 6x SSD min. 1DWPD v HW RAID6, umožňující ukládání uživatelských dat o kapacitě min. 3,8 TB | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně 1x Dualport 10/25 Gbps SFP+ LAN adapter, plně kompatibilní s Mellanox, včetně 10Gbps SFP+ modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně 4x 1 Gbps port pro komunikaci do LAN sítí | [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 750 W s minimální certifikací „80 PLUS Titanium“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Výsuvné ližiny do rackové skříně včetně ramena na kabely „cable management arm“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| 2x napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 2.8 metru, každý v jiné barvě (černá, červená) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Podporované OS Windows Server 2019,2022, VMware vSphere 7.0 a vyšší, RedHat Linux 8.x a 9.x | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Vzdálená správa HW serveru   * Vzdálená správa s dedikovaným vlastním portem 1GE a možností převzít plně vzdálené ovládání serveru. * Možnost přesměrování management portu pomocí NSCI na jinou síťovou kartu. * Možnost vzdáleného mountování ISO image. * Možnost sdílet jednu virtuální konzoli až šesti uživateli. * Podpora standartních Webových prohlížečů a HTML5. * Inventarizace a možnost sledování stavu jednotlivých komponent včetně úrovní FW. * Real time sledování vytíženosti CPU, paměti a spotřeby, možnost Power cappingu. * Možnost asistované instalace OS bez dalších nástrojů, médií, ISO apod. * Podpora REDFISH a RESTAPI skriptů. * Nejvyšší licence pro správu serveru bez jakéhokoli omezení. * Všechny licence potřebné k provozu managementu a HW, (management, mapování ISO, KVM přístup). | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Hromadná správa   * Časově neomezená licence na hromadnou správu serverů, inventarizace a alerting. * Možnost hromadného sledováni a upgrade úrovní FW jednotlivých komponent serverů. * Call Home funkce. * Přístup přes mobilní aplikaci. * Splňující standardy NIST 800-131A a FIPS 140-2. * Plug-in do management nodů virtualizačních hypervizorů. * Podpora REST-API a Redfish standardů. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Centrální dohled  Napojení na systém centralizované vzdálené správy a dohledu - Dell OpenManage nebo Lenovo xClariry, bez nutnosti pořizovat, instalovat či provozovat jakýkoliv další software, server nebo appliance. minimálně v následujícím rozsahu:   * Přehled modelů a sériových čísel * Přehled platnosti servisních kontraktů * Inventarizace konfigurace * Přehled verzí firmware (FW) a BIOSu jednotlivých komponent * Kontrola verzí FW a BIOSu oproti definovaným politikám * Monitoring zatížení CPU a RAM * Monitoring spotřeby elektrické energie * Centrální řízení spotřeby elektrické energie * Centrální provádění updatů FW a BIOSu * Dálkové zapnutí/vypnutí jednotlivého serveru * Dálkový přístup do konzole jednotlivého serveru (remote KVM) * Re-instalace OS pomocí dálkově připojené optické mechaniky a ISO souboru. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Záruka a servis:   * Záruka a servis 3 roky 24 x 7, s doručením náhradního dílu a dojezdem technika on-site do 24h od diagnostiky závady, jedná se o servisní model A4 dle ZOP. * Bez nutnosti vrácení paměťových medií v případě reklamace. Vadná média zůstávají v držení zákazníka. * Záruka a servis musí být pokryty oficiální servisní podporou výrobce tak, aby v případě závady, kterou není dodavatel schopen odstranit, mohl zákazník tuto závadu eskalovat přímo k technické podpoře výrobce. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce v ČR plně podporován. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
|  |  |

b) **2ks server pro rozšíření zálohování**

[**identifikace modelu - DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Nabízené řešení** |
| 2ks server se shodnou konfigurací | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Provedení serverového nodu pro instalaci do rackové skříně o hloubce 100 cm | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Velikost skříně serveru o maximální výšce 2 RU (44,5 mm) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| 2x CPU, každý přesně 8 fyzických jader (16 vláken) z důvodu licencování, výkon dle cpubenchmark.net 14000 | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Architektura Intel x86-64 z důvodu kompatibility současného prostředí | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Operační paměť minimálně 128 GB DDR5 4800Mhz s použitím modulů o minimální velikosti 32 GB, rozšiřitelná minimálně do 1024 GB jen přidáním dalších paměťových modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Každý server musí být osazen 4x SSD min. 3 DWPD o kapacitě alespoň 1,9 TB | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Každý server musí být osazen 10x HDD NL SAS, o kapacitě min. 12 TB | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Každý server musí být osazen řadičem HW RAID 1,5,6 se zálohovanou mezipamětí | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně 1x Dualport 10/25 Gbps SFP+ LAN adapter, , plně kompatibilní s Mellanox, včetně 10Gbps SFP+ modulů | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Minimálně 4x 1 Gbps port pro komunikaci do LAN sítí | [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 750 W s minimální certifikací „80 PLUS Titanium“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Výsuvné ližiny do rackové skříně včetně ramena na kabely „cable management arm“ | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| 2x napájecí kabel 230V CEE7/7 v délce minimálně 2.8 metru, každý v jiné barvě (černá, červená) | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Podporované OS Windows Server 2019,2022, VMware vSphere 7.0 a vyšší, RedHat Linux 8.x a 9.x | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Vzdálená správa HW serveru   * Vzdálená správa s dedikovaným vlastním portem 1GE a možností převzít plně vzdálené ovládání serveru. * Možnost přesměrování management portu pomocí NSCI na jinou síťovou kartu. * Možnost vzdáleného mountování ISO image. * Možnost sdílet jednu virtuální konzoli až šesti uživateli. * Podpora standartních Webových prohlížečů a HTML5. * Inventarizace a možnost sledování stavu jednotlivých komponent včetně úrovní FW. * Real time sledování vytíženosti CPU, paměti a spotřeby, možnost Power cappingu. * Možnost asistované instalace OS bez dalších nástrojů, médií, ISO apod. * Podpora REDFISH a RESTAPI skriptů. * Nejvyšší licence pro správu serveru bez jakéhokoli omezení. * Všechny licence potřebné k provozu managementu a HW, (management, mapování ISO, KVM přístup). | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Hromadná správa   * Časově neomezená licence na hromadnou správu serverů, inventarizace a alerting. * Možnost hromadného sledováni a upgrade úrovní FW jednotlivých komponent serverů. * Call Home funkce. * Přístup přes mobilní aplikaci. * Splňující standardy NIST 800-131A a FIPS 140-2. * Plug-in do management nodů virtualizačních hypervizorů. * Podpora REST-API a Redfish standardů. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Centrální dohled  Napojení na systém centralizované vzdálené správy a dohledu - Dell OpenManage nebo Lenovo xClariry, bez nutnosti pořizovat, instalovat či provozovat jakýkoliv další software, server nebo appliance. minimálně v následujícím rozsahu:   * Přehled modelů a sériových čísel * Přehled platnosti servisních kontraktů * Inventarizace konfigurace * Přehled verzí firmware (FW) a BIOSu jednotlivých komponent * Kontrola verzí FW a BIOSu oproti definovaným politikám * Monitoring zatížení CPU a RAM * Monitoring spotřeby elektrické energie * Centrální řízení spotřeby elektrické energie * Centrální provádění updatů FW a BIOSu * Dálkové zapnutí/vypnutí jednotlivého serveru * Dálkový přístup do konzole jednotlivého serveru (remote KVM) * Re-instalace OS pomocí dálkově připojené optické mechaniky a ISO souboru. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Záruka a servis:   * Záruka a servis 3 roky 24 x 7, s doručením náhradního dílu a dojezdem technika on-site do 24h od diagnostiky závady, jedná se o servisní model A4 dle ZOP. * Bez nutnosti vrácení paměťových medií v případě reklamace. Vadná média zůstávají v držení zákazníka. * Záruka a servis musí být pokryty oficiální servisní podporou výrobce tak, aby v případě závady, kterou není dodavatel schopen odstranit, mohl zákazník tuto závadu eskalovat přímo k technické podpoře výrobce. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
| Potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízený hardware je nový, nepoužitý, je určen pro EU trh a bude servisním střediskem výrobce v ČR plně podporován. | [DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ] |
|  |  |

c) **Instalační materiál**

* Kabeláž pro připojení managementu dodaného Hardware
* Materiál pro montáž dodaného Hardware do racku
* 2x minimálně 5m optický patch kabel MM LC/LC OM4

Kvalita a specifikace Hardware: [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]

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

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 lokalitě

* Montáž dodaného Hardware do racku zadavatele
* Ekologickou likvidaci odpadu

**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. **Školení**

Školení není součástí zakázky.

1. **Akceptační řízení**

Podmínky akceptačního řízení dle čl. 8 Zvláštních obchodních podmínek se neuplatní.   
O předání a převzetí Hardware dle čl. 2 této přílohy bude sepsán a oboustranně podepsán předávací protokol o dodání Hardware, a to po instalaci dodaného Hardware v lokalitě.

1. **Služby**

Není součástí dodávky.