**Příloha č. 1– Technická specifikace Předmětu koupě**

**A. Specifikace - Detailní parametry serveru (2 ks)**

* server se nachází na seznamu kompatibilního HW pro operační systém Check Point Gaia R81.20 <https://www.checkpoint.com/support-services/hcl/>.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Popis parametru** | **Parametry uvedené Prodávajícím** |
| Výrobce | Modelové a typové označení výrobce | PowerEdge R450 |
| Formát serveru | Dvou socketový server v rackovém provedení, max. 1U, včetně montážního materiálu do racku | 1U rack |
| CPU | Min 1x CPU, max 8 CORE, min 3.2Ghz, TDP max. 140W | 1x  Intel® Xeon® Gold 5315Y  3.2G, 8C/16T, 11.2GT/s, 12M  Cache, Turbo, HT (140W)  DDR4-2933 |
| RAM | minimálně 128GB DDR4, min. 3200MT/s | 4x 32GB RDIMM, 3200MT/s,  Dual Rank, 16Gb BASE x8 |
| Kryptografický modul | TPM min. verze 2.0 | Trusted Platform Module 2.0  V5 |
| Diskové šachty | min. 8x hotplug sloty | 8x2.5" Drives |
| Disky/SSD | min. 2x480GB SATA/SAS,DWPD=1, hardwarový RAID řadič, geometrie RAID1 | 2x 480GB SSD SATA Read  Intensive 6Gbps 512e 2.5in  Hot-plug AG Drive, 1 DWPD  Front PERC H355 Front Load |
| Síťové rozhraní | Min. 6x Ethernet 1000Base-T, RJ45 port | Broadcom 5720 Dual Port  1Gb On-Board LOM, V4  Broadcom 5720 Quad Port  1GbE BASE-T Adapter, OCP  NIC 3.0 |
| Min. 2x Ethernet 10/25Gbit, SFP28 port, včetně multimode optických modulů | Intel E810-XXV Dual Port  10/25GbE SFP28 Adapter,  PCIe Low Profile  2x SFP28 SR Optic, 25GbE,  85C |
| Napájení | Redundantní zdroje 230 V, 50 Hz max. 700W s certifikací min. Titanium | Dual, (1+1) FTR, Hot-Plug  PSU, 700W MM HLAC (200-  240V ONLY, not for 100-120V  outlet) Titanium |
| Interface | min. 3xUSB port | externí 3xUSB |
| Diagnostika | LED panel na přední straně serveru | LED panel |
| Management a vzdálená správa - nezávislý management serveru na operačním systému poskytující následující management funkce a vlastnosti: | vyhrazený LAN port | iDRAC Enterprise |
| integrace managementu do ActiveDirectory a dvoufaktorová authentikace (TFA) | ano |
| web GUI a dedikovaná IP adresa | ano |
| připojení zařízení správce pomocí USB portu bez nutnosti mngmnt LAN | ano |
| vzdálená konzole (KVM) přes IP | ano |
| virtualizace vzdálených médií (USB, CD/DVD, file share, ISO) | ano |
| nastavení IP konfigurace a čtení chybových stavů z out-of-band managementu, bez potřeby připojení monitoru a klávesnice | ano |
| instalace OS přes management serveru (včetně driverů) | ano |
| sledování hardwarových sensorů (teplota, napětí, stav, chybové sensory) | ano |
| error alerty (server reset, kritické sensorové hodnoty, atd.) za použití email traps, SNMP atd. | ano |
| podpora IPv6 | ano |
| server reset, reboot, power-on/off/cycle | ano |
| failover management LAN portu na jinou síťovou kartu na desce serveru (LOM) | ano |
| správa napájení serveru, včetně monitorování spotřeby | ano |
| Management serveru nepožaduje instalaci agenta jak pro monitoring, tak pro update SW/FW/BIOS v jednotlivých HW komponentech serveru | ano |
| REST API rozhraní součástí hardware serveru, včetně dokumentace - pro monitorování a správu serverů pomocí skriptů a pro integraci s dalšími systémy | ano |
| Záruka, servis a podpora výrobce | Záruka 60 měsíců, oprava stejný den v místě instalace, nejpozději však následující pracovní den. | ProSupport and Next  Business Day Onsite Service,  60 Month(s) |
| Možnost rozšíření záruky na 7 let | ano |
| Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů adresně pro konkrétní server identifikovaný sériovým či produktovým číslem každého serveru bez nutnosti platné záruky či servisního kontraktu s výrobcem. Možnost provázání managementu serveru pro online spojení na technickou podporou výrobce a s automatickým otevíráním servisních požadavků včetně automatického odeslání HW a OS logů pro následný troubleshooting proces. | [www.dell.com](http://www.dell.com)  Support Assist |
| Montáž | Umožňuje montáž do standardního datacentrového racku 19“ | ano, 19“ |
| Součástí dodávky musí být ližiny/kolejnice pro 19“ rack | ReadyRails A11 dropin/  stab-in Slide Combo Rails  With Cable Management Arm |

**B. Specifikace - Detailní parametry serveru (1ks)**

* server se nachází na seznamu kompatibilního HW pro operační systém Check Point Gaia R81.20 <https://www.checkpoint.com/support-services/hcl/>.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Popis parametru** | **Parametry uvedené Prodávajícím** |
| Výrobce | Modelové a typové označení výrobce | PowerEdge R450 |
| Formát serveru | Dvou socketový server v rackovém provedení, max. 1U, včetně montážního materiálu do racku | 1U rack |
| CPU | Min 1x CPU, max 8 CORE, min 3.2Ghz, TDP max. 140W | 1x  Intel® Xeon® Gold 5315Y  3.2G, 8C/16T, 11.2GT/s, 12M  Cache, Turbo, HT (140W)  DDR4-2933 |
| RAM | minimálně 128GB DDR4, min. 3200MT/s | 4x 32GB RDIMM, 3200MT/s,  Dual Rank, 16Gb BASE x8 |
| Kryptografický modul | TPM min. verze 2.0 | Trusted Platform Module 2.0  V5 |
| Diskové šachty | min. 8x hotplug sloty | 8x2.5" Drives |
| Disky/SSD | min. 2x480GB SATA/SAS,DWPD=1, hardwarový RAID řadič, geometrie RAID1 | 2x 480GB SSD SATA Read  Intensive 6Gbps 512e 2.5in  Hot-plug AG Drive, 1 DWPD  Front PERC H355 Front Load |
| Síťové rozhraní | Min. 10x Ethernet 1000Base-T, RJ45 port | Broadcom 5720 Dual Port  1Gb On-Board LOM, V4  Broadcom 5720 Quad Port  1GbE BASE-T Adapter, OCP  NIC 3.0  Broadcom 5719 Quad Port  1GbE BASE-T Adapter, PCIe  Low Profile |
| Napájení | Redundantní zdroje 230 V, 50 Hz max. 700W s certifikací min. Titanium | Dual, (1+1) FTR, Hot-Plug  PSU, 700W MM HLAC (200-  240V ONLY, not for 100-120V  outlet) Titanium |
| Interface | min. 3xUSB port | externí 3xUSB |
| Diagnostika | LED panel na přední straně serveru | LED panel |
| Management a vzdálená správa - nezávislý management serveru na operačním systému poskytující následující management funkce a vlastnosti: | vyhrazený LAN port | iDRAC Enterprise |
| integrace managementu do ActiveDirectory a dvoufaktorová authentikace (TFA) | ano |
| web GUI a dedikovaná IP adresa | ano |
| připojení zařízení správce pomocí USB portu bez nutnosti mngmnt LAN | ano |
| vzdálená konzole (KVM) přes IP | ano |
| virtualizace vzdálených médií (USB, CD/DVD, file share, ISO) | ano |
| nastavení IP konfigurace a čtení chybových stavů z out-of-band managementu, bez potřeby připojení monitoru a klávesnice | ano |
| instalace OS přes management serveru (včetně driverů) | ano |
| sledování hardwarových sensorů (teplota, napětí, stav, chybové sensory) | ano |
| error alerty (server reset, kritické sensorové hodnoty, atd.) za použití email traps, SNMP atd. | ano |
| podpora IPv6 | ano |
| server reset, reboot, power-on/off/cycle | ano |
| failover management LAN portu na jinou síťovou kartu na desce serveru (LOM) | ano |
| správa napájení serveru, včetně monitorování spotřeby | ano |
| Management serveru nepožaduje instalaci agenta jak pro monitoring, tak pro update SW/FW/BIOS v jednotlivých HW komponentech serveru | ano |
| REST API rozhraní součástí hardware serveru, včetně dokumentace - pro monitorování a správu serverů pomocí skriptů a pro integraci s dalšími systémy | ano |
| Záruka, servis a podpora výrobce | Záruka 60 měsíců, oprava stejný den v místě instalace, nejpozději však následující pracovní den. | ano |
| Možnost rozšíření záruky na 7 let | ano |
| Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů adresně pro konkrétní server identifikovaný sériovým či produktovým číslem každého serveru bez nutnosti platné záruky či servisního kontraktu s výrobcem. Možnost provázání managementu serveru pro online spojení na technickou podporou výrobce a s automatickým otevíráním servisních požadavků včetně automatického odeslání HW a OS logů pro následný troubleshooting proces. | [www.dell.com](http://www.dell.com)  Support Assist |
| Montáž | Umožňuje montáž do standardního datacentrového racku 19“ | ano, 19“ |
| Součástí dodávky musí být ližiny/kolejnice pro 19“ rack | ReadyRails A11 dropin/  stab-in Slide Combo Rails  With Cable Management Arm |

**C. Specifikace - Detailní parametry serveru (1ks)**

* server se nachází na seznamu kompatibilního HW pro operační systém Check Point Gaia R81.20 <https://www.checkpoint.com/support-services/hcl/>.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Popis parametru** | **Parametry uvedené Prodávajícím** |
| Výrobce | Modelové a typové označení výrobce | PowerEdge R450 |
| Formát serveru | Dvou socketový server v rackovém provedení, max. 1U, včetně montážního materiálu do racku | 1U rack |
| CPU | Min 1x CPU, max 8 CORE, min 3.2Ghz, TDP max. 140W | 1x  Intel® Xeon® Gold 5315Y  3.2G, 8C/16T, 11.2GT/s, 12M  Cache, Turbo, HT (140W)  DDR4-2933 |
| RAM | minimálně 128GB DDR4, min. 3200MT/s | 4x 32GB RDIMM, 3200MT/s,  Dual Rank, 16Gb BASE x8 |
| Kryptografický modul | TPM min. verze 2.0 | Trusted Platform Module 2.0  V5 |
| Diskové šachty | min. 8x hotplug sloty | 8x2.5" Drives |
| Disky/SSD | min. 2x960GB SATA/SAS,DWPD=1, hardwarový RAID řadič, geometrie RAID1 | 2x 960GB SSD SATA Read  Intensive 6Gbps 512e 2.5in  Hot-plug AG Drive, 1 DWPD  Front PERC H355 Front Load |
| Síťové rozhraní | Min. 2x Ethernet 1000Base-T, RJ45 port | Broadcom 5720 Dual Port  1Gb On-Board LOM, V4 |
| Napájení | Redundantní zdroje 230 V, 50 Hz max. 700W s certifikací min. Titanium | Dual, (1+1) FTR, Hot-Plug  PSU, 700W MM HLAC (200-  240V ONLY, not for 100-120V  outlet) Titanium |
| Interface | min. 3xUSB port | externí 3xUSB |
| Diagnostika | LED panel na přední straně serveru | LED panel |
| Management a vzdálená správa - nezávislý management serveru na operačním systému poskytující následující management funkce a vlastnosti: | vyhrazený LAN port | iDRAC Enterprise |
| integrace managementu do ActiveDirectory a dvoufaktorová authentikace (TFA), encryption) | ano |
| web GUI a dedikovaná IP adresa | ano |
| připojení zařízení správce pomocí USB portu bez nutnosti mngmnt LAN | ano |
| vzdálená konzole (KVM) přes IP | ano |
| virtualizace vzdálených médií (USB, CD/DVD, file share, ISO) | ano |
| nastavení IP konfigurace a čtení chybových stavů z out-of-band managementu, bez potřeby připojení monitoru a klávesnice | ano |
| instalace OS přes management serveru (včetně driverů) | ano |
| sledování hardwarových sensorů (teplota, napětí, stav, chybové sensory) | ano |
| error alerty (server reset, kritické sensorové hodnoty, atd.) za použití email traps, SNMP atd. | ano |
| podpora IPv6 | ano |
| server reset, reboot, power-on/off/cycle | ano |
| failover management LAN portu na jinou síťovou kartu na desce serveru (LOM) | ano |
| správa napájení serveru, včetně monitorování spotřeby | ano |
| Management serveru nepožaduje instalaci agenta jak pro monitoring, tak pro update SW/FW/BIOS v jednotlivých HW komponentech serveru | ano |
| REST API rozhraní součástí hardware serveru, včetně dokumentace - pro monitorování a správu serverů pomocí skriptů a pro integraci s dalšími systémy | ano |
| Záruka, servis a podpora výrobce | Záruka 60 měsíců, oprava stejný den v místě instalace, nejpozději však následující pracovní den. | ProSupport and Next  Business Day Onsite Service,  60 Month(s) |
| Možnost rozšíření záruky na 7 let | ano |
| Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů adresně pro konkrétní server identifikovaný sériovým či produktovým číslem každého serveru bez nutnosti platné záruky či servisního kontraktu s výrobcem. Možnost provázání managementu serveru pro online spojení na technickou podporou výrobce a s automatickým otevíráním servisních požadavků včetně automatického odeslání HW a OS logů pro následný troubleshooting proces. | [www.dell.com](http://www.dell.com)  Support Assist |
| Montáž | Umožňuje montáž do standardního datacentrového racku 19“ | ano, 19“ |
| Součástí dodávky musí být ližiny/kolejnice pro 19“ rack | ReadyRails A11 dropin/  stab-in Slide Combo Rails  With Cable Management Arm |

**D. Specifikace - Detailní parametry serveru Server (1ks)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Popis parametru** | **Parametry uvedené Prodávajícím** |
| Výrobce | Modelové a typové označení výrobce | PowerEdge R550 |
| Formát serveru | Dvou socketový server v rackovém provedení, max. 2U, včetně montážního materiálu do racku | 1U rack |
| CPU | Min 1x CPU, max 8 CORE, min 2.8Ghz, TDP max. 105W | 1x Intel® Xeon® Silver  4309Y 2.8G, 8C/16T,  10.4GT/s, 12M Cache, Turbo,  HT (105W) DDR4-2666 |
| RAM | minimálně 128GB DDR4, min. 3200MT/s | 4x 32GB RDIMM, 3200MT/s,  Dual Rank, 16Gb BASE x8 |
| Kryptografický modul | TPM min. verze 2.0 | Trusted Platform Module 2.0  V5 |
| Diskové šachty | min. 8x hotplug sloty 3,5“ | 8x3.5" Drives |
| Disky/SSD | min. 2x480GB SATA/SAS,DWPD=1, hardwarový RAID řadič, geometrie RAID1 | Front PERC H755 Front Load  2x 480GB SSD SATA Read  Intensive 6Gbps 512e 2.5in  Hot-plug AG Drive,3.5in HYB  CARR, 1 DWPD |
| Disky/HDD | min. 6x 2TB SATA 7200rpm, hardwarový RAID řadič, geometrie RAID6 | Front PERC H755 Front Load  6x 2TB Hard Drive SATA ISE  6Gbps 7.2K 512n 3.5in Hot-  Plug, AG Drive |
| Síťové rozhraní | Min. 2x Ethernet 1000Base-T, RJ45 port | Broadcom 5720 Dual Port  1Gb On-Board LOM, V4 |
| Napájení | Redundantní zdroje 230 V, 50 Hz max. 700W s certifikací min. Titanium | Dual, (1+1) FTR, Hot-Plug  PSU, 700W MM HLAC (200-  240V ONLY, not for 100-120V  outlet) Titanium |
| Interface | min. 3xUSB port | externí 3xUSB |
| Diagnostika | LED panel na přední straně serveru | LED panel |
| Management a vzdálená správa - nezávislý management serveru na operačním systému poskytující následující management funkce a vlastnosti: | vyhrazený LAN port | iDRAC Enterprise |
| integrace managementu do ActiveDirectory a dvoufaktorová authentikace (TFA), encryption) | ano |
| web GUI a dedikovaná IP adresa | ano |
| připojení zařízení správce pomocí USB portu bez nutnosti mngmnt LAN | ano |
| vzdálená konzole (KVM) přes IP | ano |
| virtualizace vzdálených médií (USB, CD/DVD, file share, ISO) | ano |
| nastavení IP konfigurace a čtení chybových stavů z out-of-band managementu, bez potřeby připojení monitoru a klávesnice | ano |
| instalace OS přes management serveru (včetně driverů) | ano |
| sledování hardwarových sensorů (teplota, napětí, stav, chybové sensory) | ano |
| error alerty (server reset, kritické sensorové hodnoty, atd.) za použití email traps, SNMP atd. | ano |
| podpora IPv6 | ano |
| server reset, reboot, power-on/off/cycle | ano |
| failover management LAN portu na jinou síťovou kartu na desce serveru (LOM) | ano |
| správa napájení serveru, včetně monitorování spotřeby | ano |
| Management serveru nepožaduje instalaci agenta jak pro monitoring, tak pro update SW/FW/BIOS v jednotlivých HW komponentech serveru | ano |
| REST API rozhraní součástí hardware serveru, včetně dokumentace - pro monitorování a správu serverů pomocí skriptů a pro integraci s dalšími systémy | ano |
| Záruka, servis a podpora výrobce | Záruka 60 měsíců, oprava stejný den v místě instalace, nejpozději však následující pracovní den. | ProSupport and Next  Business Day Onsite Service,  60 Month(s) |
| Možnost rozšíření záruky na 7 let | ano |
| Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů adresně pro konkrétní server identifikovaný sériovým či produktovým číslem každého serveru bez nutnosti platné záruky či servisního kontraktu s výrobcem. Možnost provázání managementu serveru pro online spojení na technickou podporou výrobce a s automatickým otevíráním servisních požadavků včetně automatického odeslání HW a OS logů pro následný troubleshooting proces. | [www.dell.com](http://www.dell.com)  Support Assist |
| Montáž | Umožňuje montáž do standardního datacentrového racku 19“ | ano, 19“ |
| Součástí dodávky musí být ližiny/kolejnice pro 19“ rack | ReadyRails Sliding Rails with  Cable Management Arm |

\*) POZN.: V případě, kdy je v Popisu parametru uvedeno „minimálně“ nebo „maximálně“, budou v podepsaném návrhu uvedeny konkrétní parametry předmětu koupě, uvedených v předložené nabídce.