

## Technická specifikace:

### 3x server s následujícími parametry:

Parametr	Požadovaná hodnota
Form Factor a vnitřní uspořádání	2U, varianta rack, pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí, barevně značené hot-plug vnitřní komponenty
CPU	dvousoketový systém, osazený jedním procesorem Intel Xeon Gold 6142 2.6G, 16C
RAM	min. 24 slotů, podpora pamětí typu DDR4 2667MT/s RDIMM/LRDIMM/NVDIMM s maximální celkovou kapacitou 1,5TB. Požadujeme osadit každý server 6x 64GB LRDIMM, 2667MT/s
Disková kapacita	server musí podporovat min. 24x2,5" diskové sloty typu hotplug. Server musí akceptovat disky s rozhraním SATA NLSAS SAS typu HDD(rotační) SSD nebo jejich libovolné kombinace. Každý server požadujeme osadit: 2x 400GB SSD SAS Write Intensive 12Gbps 512n 2.5in [s minimální odolností 10 DWPD a 4k Random Write IOPS min. 90k] 6x 1.92TB SSD SAS Read Intensive 12Gb 512e 2.5in [s minimální odolností 1 DWPD a 4k Random Read IOPS min. 190k]
Diskový řadič	minimální vlastnosti řadiče: <ul style="list-style-type: none"><li>• typu SAS, x8 PCI Express 3.0 kompatibilní, dvoukanálový (2 konektory)</li><li>• min. výkon 1M IOPS</li><li>• podpora 6/12Gbps technologie rozhraní disků, 12Gbps na port</li><li>• podpora disků s formátem bloku 512n/512e/4Kn</li><li>• podpora S.M.A.R.T.</li></ul>
Flash/USB Drive	<ul style="list-style-type: none"><li>• duální SD karta s podporou RAID1 na úrovni hardware Požadujeme osadit 2x 16GBve formě micro SD.</li><li>• osazení PCIe karty s M.2 SSD, podpora RAID1 na úrovni hardware. Požadujeme osadit 2x 240GBGB. "</li></ul>
Interface	<ul style="list-style-type: none"><li>• min. 4x externí USB, z toho min. 2x USB 3.0</li><li>• min. 1x interní USB 3.0 port</li><li>• dedikovaný USB management port</li><li>• min. 2x VGA port</li><li>• sériový port</li><li>• stavové LED na čelním panelu (disky, teplota, napájení, paměť, PCIe)</li></ul>
Napájecí zdroje	Dva napájecí zdroje: min. 1100W
Rozšiřující sloty	<ul style="list-style-type: none"><li>• min. 4 externí PCIe slot Gen3 x8 nebo x16, každý min. 75W</li></ul>
GPU	<ul style="list-style-type: none"><li>• nepožadujeme</li></ul>
Síťové porty	Požadujeme celkem: 4 porty 1Gbit RJ-45 4 porty 10Gbit SFP+ onboard (karta nezabírá externí PCIe slot)
Kompatibilita	<ul style="list-style-type: none"><li>• VMware® ESXi 6.5 U1 a vyšší</li><li>• VMware® vSAN 6.5 a vyšší</li></ul> všechny komponenty musí být certifikovány podle VMware Compatibility Guide
Management a vzdálená správa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyžadována je schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band (OOB) bez nutnosti instalace agenta do operačního systému</li><li>• dedikovaný management Ethernet a USB port</li><li>• možnost vzdáleného přístupu přes dedikovaný nebo sdílený Ethernet port</li><li>• webové rozhraní HTML5</li><li>• konfigurace a monitorování přes mobilní aplikaci přes rozhraní BLE a/nebo WiFi</li><li>• přístup na OOB management pomocí protokolů IPMI 2.0, DCMI 1.5, CLI, SSH, Telnet, SMASH-CLP, WSMAN, Redfish, COM port</li><li>• přímé připojení OOB do operačního systému přes interní LAN nebo USB</li><li>• vzdálený update systému přes NFS v4, SMB 3.0 (NTLMv1 a NTLMv2)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bezpečný boot s podporou Secure UEFI včetně správy certifikátů</li> <li>• uživatelsky konfigurovatelné logo úvodní stránky</li> <li>• správa napájení</li> <li>• automatické zaslání upozornění přes SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3</li> <li>• monitorování stavu hardware (napájení, ventilátory, CPU, paměti, řadiče diskových polí, síťové porty, disky)</li> <li>• import a export serverových profilů</li> <li>• vestavěná diagnostika</li> <li>• bezpečné resetování všech komponent serveru a uvedení do počáteční konfigurace, včetně vymazání dat na discích</li> <li>• konfigurace, update software, instalace operačního systému, diagnostika pomocí jediného nástroje bez nutnosti instalace dalších aplikací</li> <li>• automatický update z ftp serveru výrobce hardware</li> </ul>
<b>Podpora a servis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podpora na 3 roky, servisní zásah následující pracovní den</li> <li>• oprava v místě instalace serveru,</li> <li>• servis je poskytován výrobcem serveru</li> <li>• jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému</li> <li>• možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách</li> <li>• zdarma aktualizace firmware min. po dobu platné podpory</li> <li>• možnost automatického generování servisního incidentu přímo u výrobce hardware.</li> </ul>

#### 40x klientský terminal pro připojení k virtuálním desktopům

<b>Konektivita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4x USB 2.0 port</li> <li>1x HDMI (min 1920x1200)</li> <li>1x LAN</li> <li>WIFI</li> <li>1x 3,5mm výstup na sluchátka</li> </ul>
<b>Centrální správa</b>	Nástroj pro centrální správu terminálů s možnostmi minimálně: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nastavení IP adresace,</li> <li>- nastavení připojení k WIFI,</li> <li>- nastavení parametrů VMWare Horizon klienta,</li> <li>- update operačního systému/firmware</li> </ul>
<b>Podporované klientské portokoly</b>	RDP, PCoIP, BLAST, H.264
<b>Ostatní požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasivní konstrukce bez točivých součástí, jako například větrák, točivé disky</li> <li>Součástí bude klientský terminal, napájení a HDMI kabel</li> <li>Klávesnice, myš a monitor nejsou požadovány</li> </ul>

#### SW a služby

<b>Operační systém</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 2016 DataCenter OEM pro všechny tři nové servery</li> <li>• Celkem 120x Windows Server 2016 User CAL</li> <li>• Celkem 20x Windows Server 2016 RDS User CAL</li> </ul>
<b>Identity Management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodávka SW pro identity management včetně podpory (support and subscription) na 3 roky pro min. 300 uživatelů</li> <li>• Analýza a definice uživatelských rolí a jejich vazeb na uživatelské účty a oprávnění</li> <li>• Instalace a konfigurace IDM systému v testovacím prostředí a po ověření funkcionality rollout do produkčního prostředí</li> </ul>

	<p>Požadována integrace následujících aplikací zadavatele do systému pro správu identit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Active Directory</li> <li>• LabSystem</li> <li>• Okmzdy</li> <li>• EIS Jasu</li> <li>• GORDIC WESS</li> <li>• Kerio Connect/Control</li> <li>• Alvao Asset management</li> </ul>
<b>Server virtualizace</b>	Dodávka SW VMWare vSphere včetně podpory (support and subscription) na 3 roky pro 3 dodávané servery s funkcionalitou min. vStorage API, HA Cluster, vCenter, kompletní instalace, dokumentace
<b>Storage virtualizace</b>	Dodávka SW VMWare vSAN pro ALL-Flash konfiguraci včetně podpory (support and subscription) na 3 roky pro 3 dodávané servery, kompletní instalace, konfigurace, dokumentace
<b>Desktop virtualizace</b>	<p>Dodávka SW VMware Horizon pro Virtualizaci desktopů v režimu SaaS (Software as a Service), virtualizace desktopů v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 virtuální konkurentních desktopů (CCU)</li> <li>- min. 36 měsíců</li> </ul> <p>Instalace, Konfigurace v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Security gateway pro přístup z internetu</li> <li>- 5x různých vzorů instalovaných stanic (master PC)</li> <li>- automatizace doručování aplikací uživatelům na základě členství v Active Directory skupinách</li> </ul>
<b>Migrace/upgrade</b>	<p>Migrace všech stávajících systémů a aplikací z OS 2012 R2 a starší do nové infrastruktury na Windows 2016: Virtuální servery: 2x Active Directory, FileServer, aplikační servery pro EIS Jasu, Gordic, OK mzdy, SQL server, Terminál Server; u jiných OS než Windows se nepožaduje upgrade, pouze migrace: Kerio Connect, Kerio Control</p>
<b>Zálohování</b>	Rekonfigurace stávajícího zálohovacího software IBM Spectrum Protect a instalace/konfigurace agentů na zálohování nové infrastruktury