

Technická specifikace

Parametr	Minimální požadavky zadavatele (specifikace 1 ks Edge cloudu)
Provedení	Rackové provedení, včetně rackmount kitu, max. velikost 1U
CPU	Server osazený jedním procesorem s parametry min. 2.0 GHz, min. 16 core, min. 30MB L3 cache a podporou sběrnice DDR5 4400 MT/s s maximálním příkonem 150W Minimální výkon serveru podle benchmarku https://www.spec.org/cpu2017/results/cpu2017.html Floating Rates Base: min. 205 bodů Integer Rates Base: min. 136 bodů
RAM	Minimálně 512 GB RAM typu DDR5 5600 MT/s, s možností rozšíření na dvojnásobek přidáním modulů stejné velikosti
Boot Drive	2x 480GB NVMe Hot Plug disky, s HW ochranou proti výpadku - min. RAID1, nezávisle na řadiči datových disků
Disky	4x 1,92TB SSD Read Intensive disky a rozšiřitelnost na minimálně 8 disků
Řadič disků	Minimálně 4GB cache Podpora RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 Podpora SAS, SATA a NVMe disků současně na stejném řadiči Podpora 6G SATA, 12G SAS, 16G NVMe Podpora uvedených funkcí: - Root of Trust na hardware úrovni - bezpečné šifrování a dešifrování - Online Capacity Expansion (OCE) - konfigurování velikosti stripu až do 1 MB - globální a dedikovaný Hot Spare - okamžité bezpečné vymazání - migrace RAIDu a velikosti stripu (Stripe Size) - úprava politiky zápisu do mezipaměti - přesouvání logického disku
LAN	1x 2-port 10/25Gb SFP28 Ethernet adaptér
GPU	1x GPU min 24GB GDDR6 a výkonu min 30TF FP32
Rozhraní	Minimálně 4x USB porty (min 1 vpředu, 2 zadní a 1 interní) 1GbE dedikovaný LAN port pro management
TPM	Integrovaný TPM čip verze min. 2.0
Napájecí zdroje a ventilátory	Min. 2x hot-plug napájecí zdroje s účinností až 96% a výkonem min. 1000W každý. redundantní hot-plug ventilátory
Podpora operačních systémů	Microsoft Windows Server Red Hat® Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server VMware ESXi Canonical Ubuntu
Management a vzdálená správa	Vyžadována je schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band bez nutnosti instalace agenta do operačního systému. Možnost vzdáleného managementu skrze cloud konzoli, bez nutnosti lokálního přístupu. Pokud je k tomuto přístupu třeba licence, musí být součástí konfigurace serveru. Management serveru nezávislý na operačním systému Možnost stažení aktualizací lokálně z internetu (FTP, nebo HTTP) IPMI 2.0 Vestavěná diagnostika komponent Web GUI management vestavěný v managementu Možnost přesměrování sériové linky managementu po LAN

	Zabezpečená komunikace SSH/HTTPS Podpora SNMP, HTML5 Vícefaktorové ověřování přístupu k managementu serveru Záznam a přehrání záznamu situace posledního crash-screen operačního systému Integrace s Directory Services (AD, LDAP) Management nástroje musí umět poskytovat ovladače instalovaným operačním systémům bez speciální dedikované partition na interních discích serveru a nezávisle na těchto discích (úložiště nezávislé na OS) Nezávislý management musí disponovat dedikovaným ethernet portem, který není součástí požadovaných ethernet portů s možností failover konfigurace na jeden z portů na základní desce (LOM)
Zabezpečení	Firmware všech součástí serveru musí být kryptograficky podepsán tak, aby v rámci distribučního řetězce nemohlo dojít k jeho narušení nebo jeho alternaci. Při zapnutí serveru musí proběhnout kontrola kryptografických podpisů a skutečného obsahu firmwarů jednotlivých komponent. V případě, že jsou některé z nich narušeny, musí server umožnit automatický návrat k posledním validním firmware, či zastavit boot a umožnit administrátorovi přes vzdálené rozhraní nápravu nahráním autentické verze firmware. Integrace do prostředí VMware vCenter Lifecycle Manager (vLCM) pro zjednodušení správy životního cyklu serverů přímo z konzole VMware vCenter
Kompatibilita	Všechny servery budou od jednoho výrobce z důvodu zajištění maximální kompatibility a jednotného servisního místa a managementu
Instalační činnosti	zprovoznění SRV infrastruktury, konfigurace a instalace dle zadání kupujícího
Implementační činnosti	nasazení, konfigurace a testování níže uvedených softwarových nástrojů: - Nasazení virtualizace Harvester + SUSE Rancher Prima - Nasazení CUDA Drivers - Nasazení nástroje Kubernetes k3s - K3s je open-source, ale komerční podpora je dostupná přes Rancher.