

Technická specifikace – Běžný hardware a software

Konsolidovaná serverová platforma

Požadovaný počet ks:	1
Provedení	RACK/TOWER, 64 bit architektura, pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí
Počet osaditelných blade	min. 4
Diskový subsystém	Min. 3x 480GB SSD, + min. 3x 2.4TB 10K SAS min. 19 volných diskových slotů, možnost kombinace disků typu SSD, SAS v rámci jednoho subsystému
Napájení	min. 3 redundantní zdroje min. 1100W
Chlazení	min. 6 za chodu vyměnitelných chladících modulů
Ethernet konektivita	Min. 2 externích metalických ethernet 1Gb RJ45 portů + min. 4 SPF+ 10Gb port
Rozšiřující sloty	Min. 3 sloty plné výšky / plné délky (150 W) s podporou karty dvojité šířky (225 W) Min. 5 slotů nízkoprofilových/poloviční délky (25 W)
Interní diskový řadič	standardu SAS 12Gb/s, hardwarový RAID, min. 2 GB podpora hot-plug disků SAS, SAS SSD
Vzdálená správa	Kompletní vzdálená správa serverů - redundantní řídicí modul, uložení, síť, napájení, chlazení z jedné konzole, možnost správy min 8 zařízení stejného typu z jedné konzole
Diagnostika	Integrovaný diagnostický panel s identifikací chybných a problémových komponent, podpora průvodce počáteční instalace
Integrace do virtualizačního řešení	Management plug-in integrující správu systému do zvoleného virtualizačního prostředí, licence min. pro 3 servery, support na období 3 let
Certifikace	Certifikace HW serveru pro použitý operační systém a serverovou virtualizaci
Instalace	Doprava, oživení HW, Instalace virtuální vrstvy, instalace operačního systému, nastavení záloh virtuálních stroje, zaškolení obsluhy

Server konsolidované platformy

Požadovaný počet ks:	2
Provedení serveru	Blade server, 64 bit architektura, pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí,
Počet procesorových patič	min. 2
Osazení - fyzické procesory	min. 1x CPU min. 8/16 jader, min. 2.1 Ghz
Požadovaný výkon serveru	Dle výsledků testů SPEC CPU2006 (údaj musí být uveden na stránkách www.spec.org),
	min. hodnota SPEC CPU2017 base 80,2
	min. hodnota SPEC CPU2017 peak 82,0
Cache na procesor	Min. 11 MB
Operační paměť	osazeno min. 128GB RAM DDR43, min. 2400 MHz DIMM, možnost rozšíření na min. 348 GB, predikce chyb, podpora ECC ochrany, všechny osazené DIMM moduly musí mít stejnou velikost a rychlost, jejich počet musí být takový, aby byla dosažena optimální rychlost těchto modulů, minimálně polovina paměťových slotů musí být volná
Interní disky	Připraven subsystém na podporu virtualizačního software, spuštěného z nerotačních disků

Interní paměťový modul	Interní duální modul pro SD kartu každý s kapacitou min. 16GB
Ethernet konektivita	min. 2x 10Gb metalický ethernet s podporou TOE nebo obdobné technologie, WOL, AER, 802.1Q, 802.3x, 802.3z, 802.3az, NIC Teaming, IPv4, IPv6
Vzdálená správa	vyhrazená síťová karta pro správu, správa pomocí webového rozhraní nebo příkazového řádku, virtuální konzole serveru, podpora adresářových služeb
Instalace	V rámci kompletace sdílené platformy

Pevný disk s vysokou rychlostí přenosu dat

Požadovaný počet ks:	15
Kapacita disku	Min. 1,8T
Technologie pevného disku	Magnetický
Rozhraní	SAS
Rychlost při zápisu	Min. 12GB/s
Rozměr	2,5 inch, Hot-plug

Operační systém pro server

Požadovaný počet ks:	2
Specifikace	Operační systém serverů musí být snadno integrovatelný a kompatibilní se stávající platformou (Windows Server 2012) , musí být pořízený v rámci multilicenčního programu. Datum uvedení operačního systému na trh nesmí být starší než rok 2018. Operační systém musí mít grafické uživatelské rozhraní.
Licencování	Min. 2CPU a min. 2 virtuální stanice

Terminálové licence pro přístup na server

Požadovaný počet ks:	12
Specifikace	Licence musí být pořízeny v rámci multilicenčního programu. Musí být na uživatele. Musí licencovat vzdálené připojení k operačnímu systému virtuálních serverů a práci v grafickém uživatelském rozhraní serveru.

Záložní zdroj pro server

Požadovaný počet ks:	2
Systém	UPS
Výstupní výkon	Min. 2700 W/3000 VA
Jmenovité vstupní napájení	230V
Management	Monitoring a správa UPS prostřednictvím webového rozhraní (dedikované ethernet rozhraní), monitoring a automatické vypínání strojů různých operačních systémů
Životnost baterie	Min. 3 roky
Možnost nahrání nového firmware	ANO

Vlastnosti	Jednofázový systém, technologie ABM, graficky několikajazyčný LCD display, schopnost studeného startu
------------	---

Stolní počítač

Požadovaný počet ks:	6
Typ	PC sestava od systemového vendora
Procesor	Min. šesti jádrový procesor, min cache 7 MB, minimální nejvyšší frekvence 3,60 GHz
RAM	min. 8 GB DDR3 min. 1600 MHZ
HDD	SSD min. 256 GB
Optická mechanika	Ano
Grafická karta	Min. Integrovaná na základní desce
LAN	10/100/1000 Mbit/s RJ45
Porty	Min. 2x USB 3 generace, 1 DisplayPort, 1 HDMI, 1 port RJ-45
Zvuková karta	Integrovaná
OS	Operační systém musí být zcela kompatibilní se současným operačním programem zadavatele, kterým je Windows 10 PRO 64bit, česká verze. Operační systém musí být určen pro komerční užití.

Notebook

Požadovaný počet ks:	6
Typ procesoru	min. čtyřjádrový procesor, min cache 3 MB
Rozlišení obrazovky	min. 1920x1080
Obrazovka notebooku	min. 13"
Operační systém	Operační systém musí být zcela kompatibilní se současným operačním programem zadavatele, kterým je Windows 10 PRO 64bit, česká verze. Operační systém musí být určen pro komerční užití.
Kapacita paměti	min. 16 GB, DDR4
Pevný disk	min 1 x SSD 500GB
Grafická karta	min 1 GB
Síť	Ethernet min. 1 Gbit/s
BlueTooth	min. 4.0
Výstup	Min. 1x HDMI, 2x USB, 1x RJ 485
Výdrž na baterie (v hodinách)	Min. 3 hod
Hmotnost notebooku	max.3 kg

Monitor

Požadovaný počet ks:	12
Úhlopříčka	min. 22"
Rozlišení	min. 1920 x 1080 bodů
Doba odezvy typicky	max. 8 ms
Poměr stran	min. 16:9

Záložní zdroj pro koncové stanice a switche

Požadovaný počet ks:	6
Systém	UPS
Výstupní výkon	min. 620 VA
Jmenovité vstupní napájení	230V
Provedení UPS i baterie	Tower
Management	Monitoring a správa UPS prostřednictvím USB

Switch

Požadovaný počet ks:	3
Počet LAN portů	min. 24
Rychlost LAN	min. 1000 Mb/s
Provedení	19" Rack provedení, včetně SFP+ modulu pro sloty podporující rychlost 10 Gbps

Napájecí swicth

Požadovaný počet ks:	1
Počet LAN portů	min. 48
Rychlost LAN	min. 1000 Mb/s
Provedení	19" Rack provedení
Výkon PoE napájení	Min. 500 W

Tiskárna

Požadovaný počet ks:	2
Typ	Laserová multifukční tiskárna (PRINT/COPY/SCAN)
Formát papíru	Min. A4
Rychlost černobílého tisku	Min. 20 stran/minut (normální A4)
Kvalita černobílého tisku	Min. 600 x 600 dpi (nejlepší)
Tisková technologie	Laser
Skener	
Rozlišení optického skenování	min 600 dpi (černobíle)
Rychlost skenování (normální, formát A4)	Min. 20 str./min černobíle
Formát souboru pro skenování	Min. PDF, JPG, TIFF
Pokročilé funkce skeneru	Min. skenování do e-mailu a skenování do síťové složky
Podporované formáty médií	Min. A4 a A5
Možnosti oboustranného tisku	Automatický (standardní)
Provozní zátěž (měsíční, A4)	Min. 40.000

Emailový klient

Požadovaný počet ks:	1 sada
Typ	Licence emailového klienta plně kompatibilní se stávajícím systémem zadavatele, kterým je MS Exchange.
Správa klienta	Min. pomocí www prohlížeče a příkazové řádky
	Plná integrace do OS a adresářových služeb

Bezpečnostní software pro práci s daty

Požadovaný počet ks:	1 sada
Typ	DLP (data Lost Protection)
Funkce	Min. audit a správa aktivity uživatelů, šifrování dat, správa zařízení a cloudů, zasílání upozornění a reportů, filtrování datových kanálů.

Systém pro zasílání alertových emailů

Požadovaný počet ks:	1
Popis	Softwarová aplikace umožňující emailovou komunikaci s řídicími systémy výrobních technologických celků. Má především zajistit odeslání emailu v případě výskytu předem definovaného stavu ve výrobní technologii a přijetí emailu jako reakce na tento stav.
Požadavky:	Umožňující vzdálené informování o dosažení předem definovaných událostí - stavů na výrobních zařízeních a linkách
	Kompatibilní či napojitelné na stávající řídicí systémy výrobní technologie zadavatele
	Umožňující nepřetržitou (24/7) možnost použití
	Bez nutnosti speciální trvalé či pravidelné údržby či správy
	Umožňující odesílání/přijímání standardních emailových zpráv zobrazitelných na stávajících koncových zařízeních zadavatele (počítačové stanice i mobilní zařízení)
	Umožňující nadefinování různých notifikací (oznámení) - textu emailové zprávy pro jednotlivé událostní stavy
	Umožňující nastavení stupňovitých ovládacích práv pro různé uživatele a různé akce jako např. modifikace emailových adres, změna plánování osob pro časové úseky
	Včetně všech potřebných časově neomezených licencí, jsou-li zapotřebí
Umožňující uživateli editovat:	seznam kontaktů - osob včetně jejich emailových adres pro příjem notifikací
	zadávat a měnit pro definované časové úseky plánování zasílání oznámení ze seznamu vybraným osobám