

## Servery

Deklarované funkce a technické parametry nabízeného zboží musí být ověřitelné prostřednictvím oficiálních datasheetů, release notes či manuálů vydaných výrobcem. Veškeré deklarované funkce a technické parametry nabízeného zboží musí být dostupné nejpozději dnem podání nabídky. Nabízené zboží musí být nové, nepoužité, určené pro český trh a dostupné k prodeji nejpozději dnem podání nabídky. Nabízené zboží musí být pokryto oficiálním supportem, přičemž požadavek na provedení bezplatného servisního zásahu musí být možné kdykoliv vznést přímo na výrobce zařízení. Tuto skutečnost účastník doloží čestným prohlášením.

Je-li součástí produktů firmware, pak se musí jednat o verze, které jsou standardní, běžně dostupné a určené k produkčnímu použití. Není dovoleno použít beta-verzí, firmwaru s úpravami či neoficiálního firmwaru

### 1. Databázový server produkce (2 ks) a školení (1 ks)

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
Procesory:		
Operační paměť:	Min. 512 GB RAM, jednotlivé moduly min. 2666 MHz, min. rozšiřitelnost na min 2,5 násobek instalované kapacity	8x 64GB, 2666 MHz, rozšiřitelnost na min. 2,5 násobek instalované kapacity
Šasi serveru:	Minimálně 2 procesory, přičemž každý ze serverů musí dosahovat výkonu alespoň 540 bodů baseline v testu CINT2006 Rates, 514 bodů baseline v testu CFP2006 Rates, které jsou publikované na <a href="http://www.spec.org">http://www.spec.org</a> . Celkový počet jader všech procesorů v serveru nesmí přesáhnout hodnotu 8 jader.	2x procesor Intel Xeon Gold 5122 – 540 bodů baseline v testu CINT2006 Rates, 514 bodů baseline v testu CFP 2006 Rates. Každý procesor má 4 jádra – dohromady 8 jader
Řadič disků:	HW řadič s cache min. 4 GB zálohovanou baterií nebo kapacitorem, podpora RAID 0,1,5,6,10, min 12 Gb/s	HW řadič s cache 8GB zálohovanou baterií nebo kapacitorem, podpora RAID 0,1,5,6,10, 12Gb/s
Zařízení pro ukládání dat:	Min. 3x HDD vyměnitelné za provozu, SSD typu Write Intensive, každý min. 400GB hrubé kapacity Min. 10x HDD vyměnitelné za provozu, SSD typu Write Intensive, každý min. 800GB hrubé kapacity Po osazení výše uvedenými disky musí zůstat min. 3 další volné pozice pro disky velikosti 2,5 palce pro případné další rozšíření.	3x 400GB SSD, write intensive, vyměnitelný za provozu 10x 800GB SSD, write intensive, vyměnitelný za provozu 3 volné pozice pro disky velikosti 2,5 palce
Optická mechanika:	Nepožadujeme	Není součástí
Napájení:	Min. 2 redundantní zdroje vyměnitelné za provozu odpovídající potřebě příkonu dané konfigurace. Napájecí kabely pro připojení všech zdrojů k UPS (konektory typu C13/C14) o min. délce 2m.	2 redundantní zdroje vyměnitelné za provozu odpovídající potřebě příkonu dané konfigurace 2x kabel C13/C14 o délce 2m
Konektivita:	4x 1Gb Ethernet (RJ-45) 2x 10Gb Ethernet (SFP+/DA) za použití min. 2 vzájemně nezávislých adaptérů. 2x 16Gb Fibre Channel za použití min. 2 vzájemně nezávislých adaptérů.	4x 1Gb Ethernet RJ-45 (Intel) 4x 10Gb Ethernet (SFP+/DA) – 2 karty, každá 2 porty osazené optickými moduly SFP+ 4x 16Gb Fibre Channel – 2 karty, každá 2 porty osazené optickými moduly

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
Upevnění do racku:	Výsuvné ližiny pro připevnění serveru do racku, preferujeme dodání včetně zařízení pro organizaci kabelů	Výsuvné ližiny včetně zařízení pro organizaci kabelů
Příslušenství:	Veškeré potřebné kabely pro připojení serverů k LAN (délky budou určeny při obhlídce místa plnění v rámci VZ)	4x patch kabel RJ-45 8x optický kabel v požadovaných délkách
Vzdálená správa:	Systém pro vzdálenou správu nezávislý na běhu operačního systému s vlastním síťovým portem typu RJ-45.	Systém pro vzdálenou správu nezávislý na běhu operačního systému s vlastním síťovým portem typu RJ-45, podporující KVM
Záruka:	Min. 60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 4 h. u 2 ks produkčních serverů a 24 hodin u serveru pro školení. Záruka je garantována výrobcem zařízení. Možnost ověření záruky na webu výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce na základě zadání konkrétního sériového čísla.	60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 4h u produkčních serverů, 24 hodin u serveru pro školení. Možnost ověření záruky na webu výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce na základě zadání konkrétního sériového čísla.
Kompatibilita	Nabízené servery včetně veškerých komponent musí podporovat operační systémy Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2012 R2, Microsoft Windows Server 2012	Podpora OS MWS 2016, 2012, 2012R2

## 2. Databázový server záloha – 1 ks

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
Procesory:	Minimálně 1 procesor. Celkový počet jader všech procesorů v serveru nesmí přesáhnout hodnotu 4 jader.	1x procesor Intel Xeon Gold 5122 – 540 bodů baseline v testu CINT2006 Rates, 514 bodů baseline v testu CFP 2006 Rates. 4 jádrový procesor
Operační paměť:	Min. 256 GB RAM, jednotlivé moduly min. 2666 MHz, min. rozšiřitelnost na min 2,5 násobek instalované kapacity.	4x 64GB, 2666 MHz, rozšiřitelnost na min. 2,5 násobek instalované kapacity
Šasi serveru:	Rackový server o max. velikosti 2U, Mechanické zabezpečení proti neoprávněnému vyjmutí pevných disků ze serveru.	Rackový server, 2U, mechanické zabezpečení proti neoprávněnému vyjmutí pevných disků serveru
Řadič disků:	HW řadič s cache min. 4 GB zálohovanou baterií nebo kapacitorem, podpora RAID 0,1,5,6,10	HW řadič s cache 8GB zálohovanou baterií nebo kapacitorem, podpora RAID 0,1,5,6,10, 12Gb/s
Zařízení pro ukládání dat:	Min. 3x HDD vyměnitelné za provozu, SAS, každý min. 300GB hrubé kapacity a 15k rpm Po osazení výše uvedenými disky musí zůstat min. 13 dalších volných pozic pro disky velikosti 2,5 palce pro případné další rozšíření.	3x 300GB SAS 15k rpm vyměnitelné za provozu 13 volných pozic pro disky velikosti 2,5 palce
Optická mechanika:	Nepožadujeme	Není součástí
Napájení:	Min. 2 redundantní zdroje vyměnitelné za provozu odpovídající potřebě příkonu dané konfigurace. Napájecí kabely pro připojení všech zdrojů k UPS (konektory typu C13/C14) o min. délce 2m.	2 redundantní zdroje vyměnitelné za provozu odpovídající potřebě příkonu dané konfigurace 2x kabel C13/C14 o délce 2m
Konektivita:	4x 1Gb Ethernet (RJ-45) 2x 10Gb Ethernet (SFP+/DA) za použití min. 2 vzájemně nezávislých adaptérů. 2x 16Gb Fibre Channel za použití min. 2 vzájemně nezávislých adaptérů.	1x karta kombinovaná 2x 1Gb Ethernet RJ-45 + 2x 10Gb Ethernet (SFP+/DA) včetně optických modulů SFP+ 1x karta 2x10Gb Ethernet (SFP+/DA) včetně optických modulů SFP+ 1x karta 2x1Gb Ethernet RJ-45 4x 16Gb Fibre Channel – 2 karty, každá 2 porty osazené optickými moduly
Upevnění do racku:	Výsuvné ližiny pro připevnění serveru do racku, preferujeme dodání včetně zařízení pro organizaci kabelů	Výsuvné ližiny včetně zařízení pro organizaci kabelů
Příslušenství:	Veškeré potřebné kabely pro připojení serverů k LAN (délky budou určeny při obhlídce místa plnění v rámci VZ)	4x patch kabel RJ-45 8x optický kabel v požadovaných délkách
Vzdálená správa:	Systém pro vzdálenou správu nezávislý na běhu operačního systému s vlastním síťovým portem typu RJ-45,	Systém pro vzdálenou správu nezávislý na běhu operačního systému s vlastním síťovým portem typu RJ-45, podporující KVM
Záruka:	Min. 60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 24 h. Záruka je garantována výrobcem zařízení. Možnost ověření záruky na webu	60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 24 hodin. Možnost ověření záruky na webu

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
	výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce na základě zadání konkrétního sériového čísla.	výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce na základě zadání konkrétního sériového čísla.
Kompatibilita	Nabízené servery včetně veškerých komponent musí podporovat operační systémy Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2012 R2, Microsoft Windows Server 2012	Podpora OS MWS 2016, 2012, 2012R2

### 3. Aplikační server (virtualizace VMware vSphere) – 5 ks

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
Procesory:	<p>Minimálně 2 procesory, přičemž každý ze serverů musí dosahovat výkonu alespoň 1030 bodů baseline v testu CINT2006 Rates, 913 bodů baseline v testu CFP2006 Rates, které jsou publikované na <a href="http://www.spec.org">http://www.spec.org</a>.</p> <p>Celkový počet jader procesorů serveru může přesáhnout o nejvýš o polovinu minimální počet jader licenčního modelu „Core-based licensing“ operačního systému MS Windows Server 2016.</p>	<p>2x procesor Intel Xeon Gold 6134 – 1030 bodů baseline v testu CINT2006 Rates, 913 bodů baseline v testu CFP 2006 Rates.</p> <p>Každý procesor má 8 jader – dohromady 16 jader</p>
Operační paměť:	Min. 1TB GB RAM, jednotlivé moduly min. 2666 MHz, min. rozšiřitelnost na min. 1,5 násobek instalované kapacity.	16x 64GB, 2666 MHz, rozšiřitelnost na min. 1,5 násobek instalované kapacity
Šasi serveru:	Rackový server o max. velikosti 2U, Mechanické zabezpečení proti neoprávněnému vyjmutí pevných disků ze serveru.	Rackový server, 2U, mechanické zabezpečení proti neoprávněnému vyjmutí pevných disků serveru
Řadič disků:	HW řadič s cache min. 2 GB zálohovanou baterií nebo kapacitorem, podpora RAID 0,1,5,6,10	HW řadič s cache 2GB zálohovanou baterií nebo kapacitorem, podpora RAID 0,1,5,6,10,
Zařízení pro ukládání dat:	Min. 2x interní paměťové médium bez točivých součástí (paměťová karta apod.), každé o hrubé kapacitě min. 16GB pro instalaci Hypervisoru	2x M.2 karta s podporou RAID1, každá velikosti 120GB
Optická mechanika:	Nepožadujeme	Není součástí
Napájení:	<p>Min. 2 redundantní zdroje vyměnitelné za provozu odpovídající potřebě příkonu dané konfigurace.</p> <p>Napájecí kabely pro připojení všech zdrojů k UPS (konektory typu C13/C14) o min. délce 2m.</p>	<p>2 redundantní zdroje vyměnitelné za provozu odpovídající potřebě příkonu dané konfigurace</p> <p>2x kabel C13/C14 o délce 2m</p>
Konektivita:	<p>4x 1Gb Ethernet (RJ-45)</p> <p>2x 10Gb Ethernet (SFP+/DA) za použití min. 2 vzájemně nezávislých adaptérů.</p> <p>2x 16Gb Fibre Channel za použití min. 2 vzájemně nezávislých adaptérů.</p>	<p>4x 1Gb Ethernet RJ-45 (Intel)</p> <p>4x 10Gb Ethernet (SFP+/DA) – 2 karty, každá 2 porty osazené optickými moduly SFP+</p> <p>4x 16Gb Fibre Channel – 2 karty, každá 2 porty osazené optickými moduly</p>
Upevnění do racku:	Výsuvné ližiny pro připevnění serveru do racku, preferujeme dodání včetně zařízení pro organizaci kabelů	Výsuvné ližiny včetně zařízení pro organizaci kabelů
Příslušenství:	Veškeré potřebné kabely pro připojení serverů k LAN (délky budou určeny při obhlídce místa plnění v rámci VZ)	<p>4x patch kabel RJ-45</p> <p>8x optický kabel</p> <p>v požadovaných délkách</p>
Vzdálená správa:	Systém pro vzdálenou správu nezávislý na běhu operačního systému s vlastním síťovým portem typu RJ-45.	Systém pro vzdálenou správu nezávislý na běhu operačního systému s vlastním síťovým portem typu RJ-45, podporující KVM
Záruka:	Min. 60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 4 h. Záruka je garantována výrobcem zařízení. Možnost ověření záruky na webu výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce	60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 4 hodin. Možnost ověření záruky na webu výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce na základě

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
	na základě zadání konkrétního sériového čísla.	zadání konkrétního sériového čísla.
Kompatibilita	Nabízené servery včetně veškerých komponent musí podporovat operační systémy VMware vSphere 6.5 (ESXi) Update 1, VMware vSphere 6.5 (ESXi), VMware vSphere 6.0 (ESXi) Update 3.	Podpora OS VMware vSphere 6.5 (ESXi) Update 1, VMware vSphere 6.5 (ESXi), VMware vSphere 6.0 (ESXi) Update 3.
Software	Licence VMware vSphere Enterprise Plus v aktuální verzi pro každý server.	2x VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor
Podpora software	Min. 60 měsíců podpory (SnS) v úrovni 12 h denně, v pracovní dny pondělí – pátek pro licence VMware vSphere Enterprise Plus v aktuální verzi pro každý server.	60 měsíc podpory v úrovni 12 hodin denně, pracovní dny, po-pá pro licence VMware vSphere Enterprise Plus v aktuální verzi pro každý server.

