

Specifikace HW**Centrální výpočetní středisko****1. Servery – 4 ks**

Položka	Parametry	Konkrétní hodnota
Výrobce, typové a modelové označení		PowerEdge DELL R640
CPU	2 x CPU Intel Xeon 16 core	2x Intel Xeon Silver 4216
RAM	128 GB možnost rozšíření	8x 16 GB DDR4 + 24 volných slotů
HDD interní	2 x 300GB	2x 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive, 3.5in HYB CARR
Porty SAN	1 x FC-AL Q-Logic 2 port 16 Gb	1x QLogic 2692 Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA, Low Profile
Porty LAN	1 x LAN RJ45 10Gb 2 port	1x Broadcom 57416 Dual Port 10Gb, Base-T, PCIe Adapter, Low Profile
Onboard LAN	4 x LAN RJ45	1x Broadcom 5720 Quad Port 1GbE BASE-T, rNDC
Napájecí zdroj	2 x hot-swap, redundantní, max. 2000 W	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W
Management	Dedikovaný LAN TP, web GUI, CLI	iDRAC9 Enterprise with OpenManage Enterprise Advanced
Šasi	Určeno do racku (600x1200 mm), max. 3 RU	1U, určeno do uvedeného racku
Specifikace záruky	min. 3 roky HW podpora HW min. 3 roky, 5 x 8	DELL NBD 37 měsíců
Kompatibilita s virtualizací	KVM	Ano
Podpora MGMT SW (ILO, DRAC apod.)	Podpora SW min. 3 roky, 5 x 8	DELL NBD 37 měsíců

2. Diskové pole – 1 ks

Položka	Parametry	Konkrétní hodnota
Výrobce, typové a modelové označení		DELL PowerVault ME4024
verze	Verze pro 24 ks disků 2,5"	Verze pro 24 ks disků 2,5"
HDD interní	16 x disk SAS 600GB pro raid 6+2	16x 1.2T HDD 10K SAS12 2.5, RAID 6+2 podporován
Porty LAN	2 x	2x
Controller	2 x	2x
Porty SAN	4 x 8Gb (minimálně)	4x 16Gb na každém controlleru, auto-negotiation
SW	Licence pro SNAP	Ano
Napájecí zdroj	2 x hot-swap, redundantní, max. 2000 W	2x hot-swap, redundantní, 580 W
Virtualizace	HW virtualizace formou logických domén, SW virtualizace formou OS kontejnerů	Ano
Management	Dedikovaný LAN TP, web GUI, CLI	Ano, ME Storage Manager (MESM) HTML5 GUI, CLI
Šasi	Určeno do racku 600x1200 mm, max. 3 RU	2U, určeno do uvedeného racku
Podpora	Přímé připojení k serverům	Ano
Podpora	FC technologie	Ano
	SNAP pro zálohy VM	Ano
Specifikace záruky	min. 3 roky HW podpora HW min. 3 roky, 5 x 8	Podpora HW – 3 roky
Třída	minimálně midrange, modulární architektura	Ano
Rozšiřitelnost	minimálně o 3 enclosure	Ano, až 276 disků
Dostupnost	98%	Ano
Architektura	plně redundantní včetně zdrojů a ventilátorů, každá HW komponenta pole s redundantním napájením, výměna každé komponenty za běhu bez odstávky („hotplug“)	Ano
Ochrana dat	ochrana dat proti výpadku napájení	Ano
Upgrade	update/upgrade firmware bez odstávky	Ano

3. Diskové pole – 1 ks

Položka	Parametry	Konkrétní hodnota
Výrobce, typové a modelové označení		DELL PowerVault ME4012
verze	Verze pro 12 ks disků 3,5"	Verze pro 12 ks disků

		3,5"
HDD interní	8 x disk NLSAS 4TB pro raid 6+2	8x 4TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512n 3.5in Hot-plug Hard Drive
Porty LAN	2 x	2x
Controller	2 x	2x
Porty SAN	4 x 8Gb (minimálně)	4x 16Gb na každém controlleru, auto- negotiation
SW	Licence pro SNAP	Ano
Napájecí zdroj	2 x hot-swap, redundantní, max. 2000 W	2x hot-swap, redundantní, 580 W
Virtualizace	HW virtualizace formou logických domén, SW virtualizace formou OS kontejnerů	Ano
Management	Dedikovaný LAN TP, web GUI, CLI	Ano, ME Storage Manager (MESM) HTML5 GUI, CLI
Šasi	Určeno do racku 600x1200 mm, max. 3 RU	2U, určeno do uvedeného racku
Podpora	Přímé připojení k serverům	Ano
Podpora	FC technologie	Ano
	SNAP pro zálohy VM	Ano
Specifikace záruky	min. 3 roky HW podpora HW min. 3 roky, 5 x 8	Podpora HW – 3 roky
Třída	minimálně midrange, modulární architektura	Ano
Rozšiřitelnost	minimálně o 3 enclosure	Ano, až 264 disků
Dostupnost	98%	Ano
Architektura	plně redundantní včetně zdrojů a ventilátorů, každá HW komponenta pole s redundantním napájením, výměna každé komponenty za běhu bez odstávky („hotplug“)	Ano
Ochrana dat	ochrana dat proti výpadku napájení	Ano
Upgrade	update/upgrade firmware bez odstávky	Ano

Záložní výpočetní středisko

1. Servery - 2 ks

Položka	Parametry	Konkrétní hodnota
Výrobce, typové a modelové označení		PowerEdge DELL R640
CPU	2 x CPU Intel Xeon 16 core	2x Intel Xeon Silver 4216
RAM	128 GB možnost rozšíření	8x 16 GB DDR4 + 24

		volných slotů
HDD interní	2 x 300GB	2x 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive, 3.5in HYB CARR
Porty SAN	1 x FC-AL Q-Logic 2 port 16 Gb	1x QLogic 2692 Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA, Low Profile
Porty LAN	1 x LAN RJ45 10Gb 2 port	1x Broadcom 57416 Dual Port 10Gb, Base-T, PCIe Adapter, Low Profile
Onboard LAN	4 x LAN RJ45	1x Broadcom 5720 Quad Port 1GbE BASE-T, rNDC
Napájecí zdroj	2 x hot-swap, redundantní, max. 2000 W	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W
Management	dedikovaný LAN TP, web GUI, CLI	iDRAC9 Enterprise with OpenManage Enterprise Advanced
Šasi	Určeno do racku 600x1000 mm, max. 3 RU	1U, určeno do uvedeného racku
Specifikace záruky	min. 3 roky HW podpora HW min. 3 roky, 5 x 8	DELL NBD 37 měsíců
Kompatibilita s virtualizací	KVM	Ano
Podpora MGMT SW (ILO, DRAC apod.)	Podpora SW min. 3 roky, 5 x 8	DELL NBD 37 měsíců

2. Diskové pole – 1 ks

Položka	Parametry	Konkrétní hodnota
Výrobce, typové a modelové označení		DELL PowerVault ME4024
verze	Verze pro 24 ks disků 2,5"	Verze pro 24 ks disků 2,5"
HDD interní	16x disku SAS 600GB pro raid 6+2	16x 1.2T HDD 10K SAS12 2.5, RAID 6+2 podporován
Porty LAN	2 x	2x
Contrller	2 x	2x
Porty SAN	4 x 8Gb (minimálně)	4x 16Gb na každém controlleru, auto- negotiation
SW	Licence pro SNAP	Ano
Napájecí zdroj	2 x hot-swap, redundantní, max. 2000 W	2x hot-swap, redundantní, 580 W
Virtualizace	HW virtualizace formou logických	Ano

	domén, SW virtualizace formou OS kontejnerů	
Management	Dedikovaný LAN TP, web GUI, CLI	Ano, ME Storage Manager (MESM) HTML5 GUI, CLI
Šasi	Určeno do racku 600x1000 mm), max. 3 RU	2U, určeno do uvedeného racku
Podpora	Přímé připojení k serverům	Ano
Podpora	FC technologie	Ano
	SNAP pro zálohy VM	Ano
Specifikace záruky	min. 3 roky HW podpora HW min. 3 roky, 5 x 8	Podpora HW – 3 roky
Třída	minimálně midrange, modulární architektura	Ano
Rozšiřitelnost	minimálně o 3 enclosure	Ano, až 276 disků
Dostupnost	98%	Ano
Architektura	plně redundantní včetně zdrojů a ventilátorů, každá HW komponenta pole s redundantním napájením, výměna každé komponenty za běhu bez odstávky („hotplug“)	Ano
Ochrana dat	ochrana dat proti výpadku napájení	Ano
Upgrade	update/upgrade firmware bez odstávky	Ano

Potřebná kabeláž – 12x FC/LC MM - délka 5 metrů, 48x 10GBe RJ45 Kategorie minimálně 6a - délka 5 metrů pro obě DC.

Servery, diskové pole, FC karty a firmware a RHEV KVM musí být uvedeny v kompatibilitě matrix výrobce HW. Je vyžadována kompatibilita se switchi Brocade pro možnost připojení do stávající SAN.

V Praze dne

Za kupujícího:

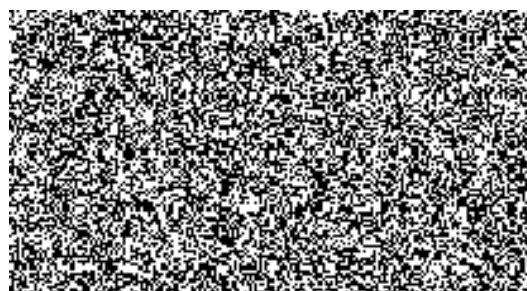


Ing. František Varmuža
ředitel odboru
centrálních informačních systémů MV ČR

V Praze dne

Za prodávajícího:

.....
Ing. Marek Růžička, Ph.D.
prokurista
DATASYS s.r.o.



Specifikace předmětu smlouvy č. 1 a rozpis celkové ceny na ceny jednotlivých položek

Seznam dodaných zařízení včetně vnitřních komponent s údaji nutnými pro zavedení příslušné části předmětu smlouvy do evidence majetku objednatele:

položka	nomenklatura	název zařízení (majetku)	Typ	počet (ks)	jednotková cena bez DPH (Kč)	DPH (%)	DPH (Kč)	jednotková cena vč. DPH (Kč)	cena celkem bez DPH (Kč)	DPH (%)	DPH (Kč)	cena celkem vč. DPH (Kč)
1		Servery	PowerEdge DELL R640	6	200 754,00	21	42 158,34	242 912,34	1 204 524,00	21	252 950,04	1 457 474,04
2		Diskové pole	DELL PowerVault ME4024	2	405 754,00	21	85 208,34	490 962,34	811 508,00	21	170 416,68	981 924,68
3		Diskové pole	DELL PowerVault ME4012	1	300 753,00	21	63 158,13	363 911,13	300 753,00	21	63 158,13	363 911,13

Celková cena bez DPH 2 316 785,00 Kč
Celková cena s DPH 2 803 309,85 Kč

V Praze dne

Za kupujícího:

.....
Ing. František Varmuža
ředitel odboru
centrálních informačních systémů MV ČR

V Praze dne

Za prodávajícího:

.....
Ing. Marek Růžička, Ph.D.
prokurista
DATASYS s.r.o.

