



Příloha č. 2 k č.j. PPR-3023-5/ČJ-2014-990656

SPECIFIKACE PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Rozšiřující ethernet moduly		4 ks
Položka	Požadováno	Nabízeno
Provedení	Ethernet modul do stávajícího blade šasi HP c7000	
LAN konektivita	10Gb Ethernet modul umožňující HW rozdělení serverových síťových karet, a to každé minimálně na 4 samostatné prezentované serverům. Každý ethernet modul obsahuje min. 10 x 10Gb SFP+ externí port. Každý Ethernet modul bude osazen 2 x 10Gb SR SFP+ modulem	
Instalace	HW instalace, kompletní zprovoznění a oživení	
Záruka	min. 3 roky let na všechny komponenty s odezvou 4h v místě plnění, pokrytí 24 x 7;	

Rozšiřující FC SAN moduly		4 ks
Položka	Požadováno	Nabízeno
Provedení	FC SAN modul do stávajícího blade šasi HP c7000	
FC konektivita	Storage Area Network 8 Gb/s interconnect modul (8 externích portů). Podpora agregace založená na NPIV technologii. Podpora vytváření serverových profilů. Každý FC SAN modul bude osazen 4x 8Gb SFP+ modulem	
Instalace	HW instalace, kompletní zprovoznění a oživení	
Záruka	min. 3 roky let na všechny komponenty s odezvou 4h v místě plnění, pokrytí 24 x 7;	

Zajištění dostupnosti SAN infrastruktury na nově vybudovaném DC (nový sál)

FC SAN switche		2 ks
položka	Požadováno	Nabízeno
Provedení	Rackové, 2U	
Parametry	8Gb/s rychlost FC portů	
	Porty kompatibilní s rychlostí 1,2,4 Gb/s	



	min. 40 FC portů, licence pro min 20 portů	
	každý switch 20 x 8Gb/s SFP+ modul a 20 x LC/LC OM4 5m kabel	
	Kompatibilní se stávající SAN technologií, která je postavena na HP Brocade switchích	
	Redundantní napájecí hotswap zdroje	
	Podpora až 8 portů v jedné ISL lince (64Gb/s na jednu ISL)	
	Plná licence pro monitoring, sdružování ISL linek, propojení switchů na vzdálenost větší než 10km (extended fabric), konfiguraci QoS a konfiguraci virtuálních SAN	
	Management rozhraní (GUI, SSH)	
Instalace	SW instalace, kompletní zprovoznění a konfigurace, včetně migrace	
	Integrace do stávajícího SAN prostředí, které je tvořeno SAN switchi HP, diskovými poli HP EVA4400, HP P2000 G3, HP 3PAR T800 a HP 3PAR V800, dále serverovými systémy umístěnými v HP Blade šasi c7000, osazeného SAN switchi 8/24.	
	Z důvodu kompatibility a bezproblémové migrace a integrace je požadován upgrade FW výše uvedeného HW tak, aby HW splňoval veškerá konfigurační pravidla pro bezpečné provedení migrace a bezproblémový běh celého systému.	
Záruka	min. 3 roky na všechny komponenty s odezvou 4h v místě plnění, pokrytí 24 x 7 - Vyhrazené náhradní díly - Přidělený tým zákaznické podpory - Přiděleného manažera podpory - Přiděleného HW a SW specialistu - Elektronickou podporu - Aktualizaci softwaru - Kontrolu provozních podmínek	

Součástí dodávky musí být instalace SAN switchů bez nutnosti odpojení zařízení v tzv. HA režimu. Pokud bude pro bezproblémové zapojení SAN switchů do stávající infrastruktury nutný upgrade FW připojených zařízení (jmenovitě se jedná o zařízení HP 3PAR, HP EVA, HP Blade System C7000), musí být tento upgrade součástí instalace.

Podpora bezpečnosti nově vyvíjených systémů komunikujících vně intranetu PČR

Load balancer s funkcí web application firewall - appliance	1 ks
--	-------------



položka	Požadováno
Vlastnosti appliance	
min. 8 portů 10/100/1000	
2 redundantní napájecí zdroje	
Web rozhraní pro správu zařízení	
SSH rozhraní pro správu zařízení	
Plná podpora IPv4 a IPv6	
Podpora napojení na dohledové/řídící systémy třetích stran prostřednictvím dokumentovaného API (čtení a změna konfigurace, čtení statistik).	
Podpora doplnění uživatelské funkcionality pomocí skriptů	
Vlastnosti Loadbalancingu	
Zajištění rozkládání zátěže na interní systémy na základě aktuálního stavu koncového systému	
Podpora řízení loadbalancingu na základě obsahu komunikace na L2 až L7 vrstvě (minimálně HTTP Request-URI, HTTP Host, HTTP User-Agent, HTTP Accept-Language, HTTP Accept-Encoding, HTTP Cookie)	
Možnost změny obsahu přenášených dat až na L7 vrstvě	
Podpora monitorování dostupnosti aplikací pomocí aplikačních monitorů ICMP, TCP, FTP, HTTP, DNS, RADIUS, HTTPS, MySQL, LDAP a Oracle	
Load-balancing algoritmy: round robin, least connection, random, uživatelsky definovaný	
Výkon L7 loadbalancing minimálně 20.000 sestavených spojení za sekundu	
Datová propustnost loadbalancingu minimálně 4Gb/s	
Podpora SSL akcelerace webového provozu	
Podpora SSL certifikátů podepsaných SHA-2 algoritmem	
Výkon SSL minimálně 2000 transakcí (sestavených spojení) za sekundu při velikosti klíče 2K	
SSL šifrovací propustnost minimálně 2Gb/s	
Vlastnosti webového aplikačního firewallu	
Obsahuje XML Firewall	
podpora Negative i Positive Security modelu	
podpora ochrany proti Web Scrapingu	
Podpora AJAX, JSON	
Podpora ochrany proti L7 DoS/DDoS útokům	
podpora SOAP message validace	
podpora ochrany dynamických parametrů	
podpora Cookie Encryption	
podpora definování povolených HTTP Response kódů	
předdefinovaná bezpečnostní nastavení pro aplikace Microsoft Outlook Web Access a Microsoft SharePoint	
BruteForce login ochrana	
Další požadavky	
Záruka min. 3 roky na všechny komponenty, pokrytí 10 x 5, včetně: - Pravidelné kontroly provozních podmínek minimálně 1x za měsíc - Aktualizace software	
SW instalace, kompletní zprovoznění a konfigurace, včetně	



konzultace a úprav konfigurace v návaznosti na zprovoznování webové aplikace. Zvýšená podpora 3 měsíce od instalace v rozsahu dostupnosti specialistů na konfiguraci do dvou pracovních dnů od nahlášení požadavku na konzultaci.	
---	--

Ostatní požadavky

Vítěz výběrového řízení se zavazuje k dodávce hardwarových komponent, u kterých bude podle sériových čísel (či jiných produktově unikátních značení) schopen v případě žádosti prokázat, že nebyly ze strany jejich výrobce již dodány v minulosti směrem k žádnému jinému koncovému spotřebiteli.