

## PHỤ LỤC 01

### Danh mục Thiết bị, phần mềm CNTT

Dính kèm Thông báo mời chào giá .16.0.../2025/TB-NHNA-37 ngày 24 tháng 01 năm 2025

STT	Hạng mục đầu tư	Cấu hình chi tiết	Yêu cầu CQ tới Nam Á
1.	Máy chủ SIEM	02 x DELL PowerEdge R760 hoặc Supermicro tương đương Chassis 2.5" Chassis with up to 24 NVMe HWRAID Drives, Dual Controller, Front PERC 12, 2 CPU CPU: 2 x Intel® Xeon® Gold 6542Y (2.9G, 24C/48T, 20GT/s) RAM: 512GB DDR5 (8 x 64GB) Boot Device: 2 x 480GB M.2 (RAID 1) Storage: 10 x 7.68TB Data Center NVMe Read Intensive AG Drive U2 Gen4 Network: 1 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP+ included) Software: - iDRAC9, Enterprise 16G - OpenManage Enterprise Advanced PSU: 2 x 1400W Fully Redundant Support: 3Y ProSupport and Next Business Day (24x7)	X
2.	Mở rộng license phần mềm IBM SIEM	- License 01 năm cài đặt phần mềm IBM Qradar cho 2 node: License cho 5000 EPS / 100000 FPM - License 01 năm cho Data Sync App để mapping 1:1 giữa DC và DR	
3.	Trellix IVX 5600	01 Thiết bị APT Trellix IVX5600 Bảo hành 1 năm.	X
4.	Firewall	02 x Thiết bị NGFW Checkpoint 9800 plus bao gồm module bổ sung như sau: - 02 module 8 Port 1/10 G Base-F SFP+ interface card for 9000/19000/29000 appliances CPAC-8-1/10F-D, 2 module này đóng gói riêng không gắn sẵn vào thiết bị Checkpoint 9800 plus	X

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 transceiver CPAC-TR-10SR-D</li> </ul> <p>08 x Thiết bị NGFW Checkpoint 1900</p> <p>Bảo hành 01 năm</p>	
5.	Hệ thống lưu trữ Hitachi VSP One Block 26	<p>01 x VSP One B26:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controller: Dual Active-Active</li> <li>- Cache: 768GB</li> <li>- Capacity: 15 x 30TB NVMe SSD (254TiB - Usable Capacity)</li> <li>- Connection: 16 x 32Gb FC</li> <li>- Software: Advance Package Software, AI bundling</li> <li>- Support: 3 Years</li> </ul>	X
6.	Hệ thống SAN Switch	<p>02 x Brocade G720:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Port: 32/56 active port</li> <li>- Speed: 32Gb</li> <li>- Software Ent Bundle</li> <li>- Support: 3 Years</li> </ul>	X
7.	Hệ thống máy chủ ảo hóa	<p>05 x DELL PowerEdge R760 hoặc Supermicro tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x Intel® Xeon® Gold 6542Y (2.9G, 24C/48T, 20GT/s)</li> <li>- RAM: 1024GB DDR5 (16 x 64GB)</li> <li>- Internal Storage: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ RAID Controller: hỗ trợ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</li> <li>+ Disk: 2 x 480GB SSD RI</li> </ul> </li> <li>- Network: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP28 included)</li> <li>+ 1 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP+ included)</li> </ul> </li> <li>- HBA: 2 x 32Gb FC port</li> <li>- Software: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ iDRAC9, Enterprise 16G</li> <li>+ OpenManage Enterprise Advanced</li> </ul> </li> <li>- PSU: 2 x 1400 Fully Redundant</li> <li>- 3Y ProSupport and Next Business Day</li> </ul>	X
		<p>02 x DELL PowerEdge R760 (hỗ trợ GPU) hoặc Supermicro tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x Intel® Xeon® Gold 6542Y (2.9G, 24C/48T, 20GT/s)</li> <li>- GPU: NVIDIA L4, PCIe, 72W, 24GB (có sẵn license hỗ trợ ảo hóa GPU cho tối thiểu 4 VMs)</li> </ul>	X

		<p>sử dụng đồng thời, support 5 năm)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RAM: 1024GB DDR5 (16 x 64GB)</li> <li>- Internal Storage: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ RAID Controller: hỗ trợ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</li> <li>+ Disk: 2 x 480GB SSD RI</li> </ul> </li> <li>- Network: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP28 included)</li> <li>+ 1 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP+ included)</li> </ul> </li> <li>- HBA: 2 x 32Gb FC port</li> <li>- Software: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ iDRAC9, Enterprise 16G</li> <li>+ OpenManage Enterprise Advanced</li> </ul> </li> <li>- PSU: 2 x 1400 Fully Redundant</li> <li>- Support: 3Y ProSupport and Next Business Day (24x7)</li> </ul>	
8.	Phần mềm ảo hóa VMware vSphere Foundation	<p>VMware vSphere Foundation 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ Ảo hóa cho 7 máy chủ (mỗi máy chủ có 48-core)</li> <li>- Subscription: 1Y</li> <li>- vSphere Standard + vCenter</li> </ul>	
9.	Exadata Database Machine X9M-2	<p>01 x Exadata Database X11M Quarter Rack - High Capacity</p> <p>Phần mềm Storage Exadata.</p> <p>Support 02 năm</p>	X
10.	Gia hạn và mở rộng hệ thống ExaCC sau 02 năm thuê dịch vụ (hợp đồng cam kết thuê 04 năm)	<p>Thuê 02 năm tiếp theo Gen 2 Exadata Cloud at Customer Infrastructure - X9M – Quarter Rack – Non-metered</p> <p>Thuê 02 năm tiếp theo Gen 2 Exadata Cloud at Customer – Database OCPU - BYOL: 28 OCPU/năm</p>	
11.	Hệ thống các máy chủ cho hệ thống CSDL Thẻ	<p>02 x DELL PowerEdge R760 hoặc Supermicro tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: 2 x Intel® Xeon® Gold 6526Y (2.8G, 16C/32T, 20GT/s)</li> <li>- RAM: 512GB DDR5 (8 x 64GB)</li> <li>- Internal Storage: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ RAID Controller: hỗ trợ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</li> <li>+ Disk: 2 x 480GB SSD RI</li> </ul> </li> <li>- Network: 2 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP28 included)</li> <li>- HBA: 2 x 32Gb FC port</li> <li>- Software:</li> </ul>	X

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ iDRAC9, Enterprise 16G</li> <li>+ OpenManage Enterprise Advanced</li> <li>- PSU: 2 x 1400W Fully Redundant</li> <li>- Support: 3Y ProSupport and Next Business Day (24x7)</li> </ul>	
12.	Hệ thống các máy chủ cho hệ thống CSDL Interface Partner	<ul style="list-style-type: none"> <li>02 x DELL PowerEdge R760 hoặc Supermicro tương đương</li> <li>- CPU: 2 x Intel® Xeon® Gold 6526Y (2.8G, 16C/32T, 20GT/s)</li> <li>- RAM: 512GB DDR5 (8 x 64GB)</li> <li>- Internal Storage: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ RAID Controller: hỗ trợ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</li> <li>+ Disk: 2 x 480GB SSD RI</li> </ul> </li> <li>- Network: 2 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP28 included)</li> <li>- HBA: 2 x 32Gb FC port</li> <li>- Software: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ iDRAC9, Enterprise 16G</li> <li>+ OpenManage Enterprise Advanced</li> </ul> </li> <li>- PSU: 2 x 1400W Fully Redundant</li> <li>- Support: 3Y ProSupport and Next Business Day (24x7)</li> </ul>	X

## PHỤ LỤC 02

### Danh mục Thiết bị, phần mềm CNTT

Đính kèm Thông báo mời chào giá .,16.0./2025/TB-NHNA-37 ngày 24. tháng 01 năm 2025

STT	Hạng mục đầu tư	Cấu hình chi tiết	Yêu cầu CQ tới Nam Á
1.	Công cụ phân tích mã nguồn tĩnh (SonarQube Enterprise hoặc các sản phẩm có tính năng tương đương)	License 01 năm SonarQube Enterprise Edition cho tối đa 10 triệu dòng code.	
2.	Công cụ quét và đánh giá lỗ hổng bảo mật	License 01 năm cho Tenable Security Center + Patch Management: 512 IPs	
3.	Hệ thống NAC	- 02 x thiết bị FNC-CA-600F + 1500 license, bảo hành 1 năm cho thiết bị và license - 24 x Switch tầng dòng aruba HPE Aruba Networking CX 6200F 48G 4SFP+Switch (JL726B) - 44 x Switch mở rộng (HPE Aruba Networking 6000 48G 4SFP Switch (R8N86A) hoặc switch cisco C1300-48T-4G)	X
4.	Hệ thống tự động hóa Stonebranch	Gói 25.000 task thực thi thành công mỗi tháng tính trên hệ thống Subscription: 3Y Production (TASK được ghi nhận SUCCESS hoặc FINISHED),: Bản quyền bao gồm quyền sử dụng cho các module: - Universal Controller - Universal Agents (z/OS / Unix / Linux / Windows) - Universal Data Mover - Universal Integrations - Quyền sử dụng cho các môi trường: Production (HA); Test/DEV/Staging; DR - Không giới hạn số người dùng đồng thời (concurrent users)"	

5.	Hệ thống Object Storage		
	5.1 Hệ thống máy chủ Object Storage tại DR	<ul style="list-style-type: none"> <li>03 x DELL PowerEdge R660 hoặc Supermicro tương đương</li> <li>- CPU: 1 x Intel® Xeon® Gold 6526Y (2.8G, 16C/32T, 20GT/s)</li> <li>- RAM: 64GB DDR5 (4 x 16GB)</li> <li>Boot Device: 2 x 480GB M.2 (RAID 1)</li> <li>- Network: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 2 x 1GbE BASE-T port</li> <li>+ 2 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP+ included)</li> </ul> </li> <li>- HBA: 2 x 32Gb FC port</li> <li>- Software: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ iDRAC9, Enterprise 16G</li> <li>+ OpenManage Enterprise Advanced</li> </ul> </li> <li>- PSU: 2 x 800W Fault Tolerant Redundant</li> <li>- Support: 3Y ProSupport and Next Business Day (24x7)</li> </ul>	X
	5.2 Phần mềm IBM Spectrum Scale	<ul style="list-style-type: none"> <li>IBM Spectrum Scale:</li> <li>Edition: Data Management</li> <li>TiB license: 30TiB</li> <li>Support: 3 Years</li> </ul>	
6.	Mở rộng license phần mềm phòng chống mã độc Trend Micro Deep Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>License 01 năm cho 200 máy chủ gồm các tính năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Anti-malware and Web reputation</li> <li>+ Integrity Monitoring and Application Control</li> <li>+ IPS</li> </ul> </li> </ul>	
7.	ZTNA Appgate	License Appgate cho 300 users cho 01 năm sử dụng	

## PHỤ LỤC 03

### Danh mục Thiết bị, phần mềm CNTT

Đính kèm Thông báo mời chào giá .16.0./2025/TB-NHNA-37 ngày 24 tháng 01 năm 2025

STT	Hạng mục đầu tư	Cấu hình chi tiết	Yêu cầu CQ tới Nam Á
1.	SOAR (Security Orchestration, Automation and Response)	- License giải pháp IBM SOAR cho 3 user	
2.	Nâng cấp mobile app security	License 01 năm cho giải pháp bảo vệ ứng dụng di động BShield, bao gồm BShield OS và Bảo vệ API.	
3.	Anti DDOS từ nhà cung cấp dịch vụ Internet ISP	01 năm dịch vụ DDoS của Viettel	
4.	Giải pháp Cân bằng tải Loadbalancer	03 thiết bị (DC + DR) F5 r2800 + subscription (advance WAF + DNS + IP Intelligence Service) 1 năm	X
5.	Hệ thống tường lửa cơ sở dữ liệu	Imperva DAM - Minimum (monitoring 10 databases) - Support 1 năm	
6.	Mở rộng license quản lý tài khoản đặc quyền CyberArk	License 01 năm CyberArk cho: 25 user, license cho module PTA, license support	



*(Handwritten signature)*

7.	Tape Drive LTO 9 HH Fibre channel drive	02 x Tape Drive LTO 9 HH Fibre channel drive - Hỗ trợ gắn thêm Tape Library TS4300 - Bảo hành 03 năm	X
8.	Các thiết bị Mạng kết nối Partner	03 x thiết bị C8200L-1N-4T + NIM-ES2-8 02 x thiết bị C8300-1N1S-6T + NIM-ES2-8 02 x thiết bị C8200L-1N-4T (Network Advantage license) Bảo hành 03 năm	X
9.	Hệ thống các máy chủ cho hệ thống CSDL OPS KHCN	02 x DELL PowerEdge R760 hoặc Supermicro tương đương - CPU: 2 x Intel® Xeon® Gold 6526Y (2.8G, 16C/32T, 20GT/s) - RAM: 256GB DDR5 (4 x 64GB) - Internal Storage: + RAID Controller: hỗ trợ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 + Disk: 2 x 480GB SSD RI - Network: 2 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP28 included) - HBA: 2 x 32Gb FC port - Software: + iDRAC9, Enterprise 16G + OpenManage Enterprise Advanced - PSU: 2 x 1400W Fully Redundant - Support: 3Y ProSupport and Next Business Day (24x7)	X
10.	Hệ thống các máy chủ cho hệ thống CSDL OPS KHTC	02 x DELL PowerEdge R760 hoặc Supermicro tương đương - CPU: 2 x Intel® Xeon® Gold 6526Y (2.8G, 16C/32T, 20GT/s) - RAM: 256GB DDR5 (4 x 64GB) - Internal Storage: + RAID Controller: hỗ trợ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 + Disk: 2 x 480GB SSD RI - Network: 2 x Dual Port 10/25GbE NIC (SFP28 included) - HBA: 2 x 32Gb FC port - Software: + iDRAC9, Enterprise 16G + OpenManage Enterprise Advanced - PSU: 2 x 1400W Fully Redundant - Support: 3Y ProSupport and Next Business Day (24x7)	X



11.	Core Switch DC, DR	<p><b>DC:</b></p> <p>02 x switch Spine (QFX5120-32C)  03 x switch Leaf (QFX5120-48Y)  04 x Switch Leaf (QFX5120-48T)  license Advance routing cho mỗi thiết bị switch</p> <p>24 x 100G Tranceiver  16 x 40G Tranceiver  36 x (25G SFP-25G-SR-C) Tranceiver  110 x 10G (SFP-10G-SR-C) Tranceiver</p> <p><b>DR:</b></p> <p>02 x switch Spine (QFX5120-32C)  02 x switch Leaf (QFX5120-48Y)  02 x switch Leaf(QFX5120-48T)  license Advance routing cho mỗi thiết bị switch</p> <p>16 x 100G Tranceiver  08 x 40G Tranceiver  06 x (25G SFP-25G-SR-C) Tranceiver  30 x 10G (SFP-10G-SR-C) Tranceiver</p> <p>Phần mềm SDN: Apstra advance số lượng đủ cho 9 thiết bị tại DC và 6 thiết bị tại DR</p> <p>Bảo hành 3Y</p>	X
-----	--------------------	---	---

