

## THÔNG BÁO

V/v mời đơn vị **thẩm định giá cho gói thầu:**  
**“Mua sắm hệ thống phần mềm tường lửa cơ sở dữ liệu”**

Sở Thông tin và Truyền thông kính mời các đơn vị có chức năng thẩm định giá tham gia chào giá dịch vụ thẩm định giá gói thầu “Mua sắm hệ thống phần mềm tường lửa cơ sở dữ liệu” với các nội dung cụ thể như sau:

- Danh mục, số lượng, thông số cần thẩm định giá: (Phụ lục kèm theo)
- Bảng giá lập chứng thư thẩm định giá (có đóng dấu ký tên Đại diện hợp pháp).
- Thời gian nhận Bảng báo giá là 5 ngày tính từ ngày ra thông báo. Địa điểm nhận hồ sơ: 06, Trần Quốc Toản, Phường 2, Thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh. Điện thoại: 0276 3 611169 (gặp Tiến)/.

Trân trọng!

**Nơi nhận:**

- Các Công ty, đơn vị cung cấp dịch vụ thẩm định giá;
- Đăng thông báo lên cổng TTĐT Sở;
- Lưu: VT. TTGSĐH.

**KT. GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**

**PHỤ LỤC****Thông tin chi tiết danh mục, số lượng, nội dung cần thẩm định giá cho gói thầu: “Mua sắm hệ thống phần mềm tường lửa cơ sở dữ liệu”**

(Đính kèm Thông báo số /TB-STTTT ngày tháng năm 2024 của Sở Thông tin và Truyền thông Tây Ninh)

- Địa điểm thực hiện: Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Tây Ninh.
- Nội dung:

**1. Hạng mục:**

STT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Hệ thống phần mềm tường lửa cơ sở dữ liệu (03 năm bản quyền)	Gói	01	Tiêu chuẩn kỹ thuật đính kèm
1.1	Phần mềm tường lửa cho cơ sở dữ liệu		02	
1.2	Phần mềm quản trị tập trung tường lửa cơ sở dữ liệu		01	

**2. Thông tin kỹ thuật:**

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng
<b>1</b>	<b>Hệ thống tường lửa Cơ sở dữ liệu</b>		
<b>1.1</b>	<b>Phần mềm tường lửa cho cơ sở dữ liệu</b>		<b>02</b>
	Hiệu năng xử lý (DAM TPS)	6,500 TPS	
	Hỗ trợ nền tảng ảo hóa	Tối thiểu Microsoft Hyper-V, ESX/ESXi , Nutanix AHV Hypervisor, Kernel-based Virtual Machine (KVM)	
	<b>Tính năng giám sát và bảo vệ cơ sở dữ liệu</b>		
		Giải pháp cung cấp tổng license cho Database Server/Agent cho tối thiểu 50 (license)	
		Giải pháp hỗ trợ tùy chọn mở rộng triển khai trên các nền tảng: - Máy ảo	

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amazon Web Services (AWS) Machine Instance</li> <li>- Azure</li> <li>- Google Cloud</li> <li>- Thiết bị chuyên dụng</li> </ul>	
		Audit/giám sát các hoạt động trên CSDL (các lệnh DML, DDL, DCL, SELECT), bao gồm hoạt động của người dùng có đặc quyền (privileged users) truy cập trực tiếp trên CSDL	
		<p>Cung cấp chính sách audit ghi lại các truy cập CSDL sau::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Database configuration changes</li> <li>- Database connections</li> <li>- New Databases</li> <li>- New Users Account</li> <li>- Privilege Manipulation</li> <li>- Privilege Operations</li> <li>- New Users Account</li> <li>- Users and Privileges Management Commands</li> </ul>	
		<p>Có sẵn phân tích, hiển thị các thông tin nguồn truy cập sau mà không cần cấu hình thêm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shared DB User,</li> <li>- Most Active Users,</li> <li>- Source Applications,</li> <li>- Source Host, OS Users,</li> <li>- Source IPs,</li> <li>- User Groups,</li> <li>- Login Analysis</li> <li>- Performance by Source.</li> </ul>	
		Có sẵn phân tích, hiển thị các thông tin truy cập dữ liệu sau mà không cần cấu hình thêm:	

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Top Queries</li> <li>- Query Type Analysis</li> <li>- Sensitive Query Overview</li> <li>- Query Records</li> <li>- Data Modification Analysis</li> </ul>	
		<p>Có sẵn các hiển thị các thông tin về hành động người dùng đặc quyền sau mà không cần cấu hình thêm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Privileged Query Overview</li> <li>- Table drops/truncates</li> <li>- Stored Procedures Changes</li> <li>- Changes to DB/Schemas</li> <li>- DCL Commands</li> <li>- DDL Commands</li> <li>- Native Auditing Changes</li> <li>- Newly Created Users</li> </ul>	
		Có khả năng tự động phát hiện (discover) các máy chủ CSDL	
		Tìm và phân loại dữ liệu nhạy cảm trong CSDL (áp dụng cho CSDL quan hệ)	
		Cho phép tự học và xây dựng hồ sơ động (Dynamic Profile/Dynamic Profiling) về chính sách bảo vệ. Các thay đổi hợp lệ của ứng dụng và CSDL trong một thời gian được tự động nhận ra và cập nhật vào profile	
		<p>Khả năng tự học cho phép cảnh báo/chặn các bất thường sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Access to a black-listed table</li> <li>- Attempt to Execute Privileged Operation</li> <li>- Time of Day Violation</li> </ul>	

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unauthorized Database User</li> <li>- Unauthorized Database and Schema</li> <li>- Unauthorized Host</li> <li>- Unauthorized OS User</li> <li>- Unauthorized Query</li> <li>- Unauthorized Query Group</li> <li>- Unauthorized Sensitive Query</li> <li>- Unauthorized Sensitive Query Group</li> <li>- Unauthorized Sensitive Table</li> <li>- Unauthorized Source Application</li> <li>- Unauthorized Source IP Address</li> <li>- Unauthorized Table/Operation Access</li> <li>- Untraceable Database User</li> </ul>	
		Có tính năng che dữ liệu (Masking) nhạy cảm trong log/alert	
		Phát hiện, cảnh báo, ngăn chặn các truy cập SQL trái quyền, chống tấn công SQL injection trên CSDL (áp dụng đối với CSDL quan hệ)	
		<p>Cung cấp signature phát hiện/chống tấn công, và Signature bảo vệ điểm yếu đã biết (gắn theo mã CVE), các mẫu được cập nhật liên tục</p> <p>Phát hiện tấn công xâm nhập theo mẫu tấn công (signature) và tấn công khai thác điểm yếu đã biết</p>	
		Cho phép người dùng tùy biến, tự viết Signature sử dụng ngôn ngữ Regular Expressions	
		Cung cấp các chính sách bảo vệ (Security Policy) nhiều mức, gồm mức mạng (Network Security Policies), mức dịch vụ CSDL (Database Service Level Security Policies), và mức ứng dụng CSDL (DB Application Level Policies)	

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng
		Cung cấp các mẫu chính sách được định nghĩa sẵn, cho phép tùy biến chính sách	
		- Kiểm tra giao thức mạng TCP/IP tuân thủ theo chuẩn RFC (Network Protocol Validation)	
		- Kiểm tra hợp lệ giao thức CSDL/SQL (SQL protocol validation, DB protocol Validation) như kiểm tra độ dài, kích thước header, giá trị tham số có hợp lệ.	
		- Phát hiện tấn công ứng dụng CSDL qua nhiều giai đoạn (multi-stage database application attacks)	
		Cung cấp chính sách bảo mật có sẵn xử lý các vấn đề bảo mật sau:	
		- SQL Protocol Validation	
		- Oracle SQL Protocol Validation	
		- SQL Correlation Policy	
		- SQL Protocol Signatures	
		Phát hiện tấn công brute force attack, nỗ lực login nhiều lần trong một thời gian ngắn, nhiều người dùng từ cùng một host/IP address login sai vượt quá số lần được định nghĩa	
		Đánh giá điểm yếu trên CSDL. Đánh giá dựa theo chuẩn DISA STIG, CIS và CVSS (Common Vulnerability Scoring System)	
		Đánh giá rủi ro bằng việc kết hợp điểm yếu và dữ liệu nhạy cảm liên quan	
		Hỗ trợ mô hình triển khai host based, cài đặt Agent trên các CSDL	
		Agent cài trên máy chủ CSDL thu thập các hoạt động trên Shared Memory, IPC, TCP local, BEQ,..	

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng
		Cho phép cấu hình mức sử dụng CPU của agent, nếu vượt ngưỡng nào đó sẽ tạm dừng hoặc bypass agent để tránh gây ảnh của tới máy chủ DB	
		Hỗ trợ tùy chọn triển khai các gateway trong chế độ cluster N+1, cho phép chia tải giữa các thành viên trong cluster	
		Hỗ trợ các DB bao gồm Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, Progress OpenEdge, MariaDB	
	Dịch vụ & license	Cung cấp license, hỗ trợ kỹ thuật 24 x 7 tối thiểu 3 năm	
<b>1.2</b>	<b>Phần mềm quản trị tập trung tường lửa cơ sở dữ liệu</b>		<b>01</b>
	Quản trị tập trung		
	<b>Hỗ trợ nền tảng ảo hóa</b>	Tối thiểu Microsoft Hyper-V, ESX/ESXi	
		Hỗ trợ SNMP, SMTP/Email, syslog, real-time monitoring cho giám sát	
		Hỗ trợ quản lý, lưu trữ dữ liệu audit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encrypt audit archives</li> <li>- Data signing</li> <li>- FTP archive, SCP archive</li> </ul>	
		Áp dụng chính sách theo đối tượng DB bảo vệ (máy chủ/service) mà không phải áp chính sách theo DBF gateway	
		Định nghĩa chính sách an ninh tập trung áp dụng cho toàn bộ hệ thống DB, với các loại DB khác nhau (MSSQL, Oracle, MySQL), không yêu cầu định nghĩa cùng chính sách lặp lại nhiều lần cho từng hệ thống CSDL khác nhau	

STT	Yêu cầu kỹ thuật		Số lượng
		Các chính sách Audit và Security được định nghĩa và áp dụng một cách độc lập với nhau	
		Cung cấp quản trị tập trung cho phép cấu hình chính sách, tạo báo cáo, hiển thị log và giám sát sự kiện trong thời gian thực cho tất cả các thiết bị DB Firewall và agent trên cùng một giao diện duy nhất.	
		Dữ liệu báo cáo tổng hợp từ nhiều DBF gateway có thể được cấu hình lịch lấy dữ liệu nhật ký theo phút và giờ (như là lấy dữ liệu nhật ký trong 15 phút qua, trong 1 giờ qua,..)	
		Dữ liệu nhật ký/Audit phải được lưu trong flat file được mã hóa, không lưu trong CSDL quan hệ để đảm bảo tính bảo mật và nguyên vẹn	
Dịch vụ & license		Cung cấp license, hỗ trợ kỹ thuật 24 x 7 tối thiểu <b>03</b> năm	