

HỒ SƠ MỜI THẦU
TẬP 2: CHỈ DẪN KỸ THUẬT VTTB

- Số hiệu gói thầu** : Gói thầu 03
- Tên gói thầu** : Cung cấp, lắp đặt, cấu hình phần cứng và phần mềm
- Dự án** : Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT: VPN, kiểm soát truy cập (NAC) và xác thực đa nhân tố cho Trung tâm Điều hành SCADA
- Phát hành** : Ngàytháng.....năm 2025
- Ban hành kèm theo Quyết định** : Quyết định số...../QĐ- Ngàytháng.....năm 2025

Tháng 11/2025

HỒ SƠ MỜI THẦU
TẬP 2: CHỈ DẪN KỸ THUẬT VTTB

Số hiệu gói thầu : Gói thầu 03

Tên gói thầu : Cung cấp, lắp đặt, cấu hình phần cứng và phần mềm

Dự án : Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT: VPN, kiểm soát truy cập (NAC) và xác thực đa nhân tố cho Trung tâm Điều hành SCADA

Phát hành : Ngàytháng.....năm 2025

Ban hành kèm theo Quyết định : Quyết định số...../QĐ- Ngàytháng.....năm 2025

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP E-HSMT
CÔNG TY
TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN NAM
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Chí Hiếu

BÊN MỜI THẦU
BAN QUẢN LÝ DỰ AN
LƯỚI ĐIỆN MIỀN NAM
GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Từ Minh Việt

BIÊN CHẾ E-HỒ SƠ MỜI THẦU

Hồ sơ E-HSMT: Gói thầu 3: Cung cấp, lắp đặt, cấu hình phần cứng và phần mềm thuộc Dự án: “Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT: VPN, kiểm soát truy cập (NAC) và xác thực đa nhân tố cho Trung tâm Điều hành SCADA” được biên chế thành các tập như sau:

TẬP 1: HỒ SƠ THƯƠNG MẠI

TẬP 2: CHỈ DẪN KỸ THUẬT VẬT TƯ THIẾT BỊ

Đặc tính kỹ thuật Dự án đầu tư: “Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT: VPN, kiểm soát truy cập (NAC) và xác thực đa nhân tố cho Trung tâm Điều hành SCADA”

I. Mục tiêu:

- Đảm bảo phù hợp với các tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, cũng như các quy định hiện hành của các Bộ ngành và Tập đoàn Điện lực Việt Nam.
- Đảm bảo sản phẩm lựa chọn có công nghệ phù hợp, khả năng bảo mật, an toàn thông tin, ổn định và tin cậy cho hệ thống vận hành thông suốt (24/24) phục vụ hoạt động điều hành sản xuất, kinh doanh trong toàn EVNSPC.
- Thuận lợi cho công tác mua sắm đảm bảo tính minh bạch, cạnh tranh khi Tổng công ty giao cho Đơn vị quản lý dự án thực hiện theo phân cấp và thuận lợi trong hoạt động kiểm tra, giám sát của Tổng công ty.

II. Các nội dung về tiêu chuẩn sản xuất, thử nghiệm, tiêu chuẩn tương đương và điều kiện làm việc của thiết bị:

1. Tiêu chuẩn sản xuất, thử nghiệm và các tiêu chuẩn liên quan:

Tất cả hàng hóa và thiết bị được cung cấp theo đặc tính kỹ thuật này phải tuân theo các phiên bản Tiêu chuẩn quốc tế mới nhất trừ khi có những quy định khác được Người mua chấp nhận.

Các tiêu chuẩn quốc tế bao gồm:

- ITU-T - International Telecommunication Union - Telecommunications Standardization Sector - (Tiêu chuẩn về viễn thông của Liên minh Viễn thông Quốc tế);
- IEC (International Electro-technical Commission);
- ISO (International Standard Organization);
- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers);
- EN (Tiêu chuẩn châu Âu, nhóm viễn thông) của Viện tiêu chuẩn Viễn thông Châu Âu (viết tắt là ETSI);
- Tiêu chuẩn EMI/EMC (Electromagnetic Interference/Electromagnetic Compatibility).

2. Tiêu chuẩn áp dụng đối với Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT:

- Căn cứ Quyết định số 279/QĐ-HĐTV ngày 27/10/2025 của Tổng công ty Điện lực miền Nam về việc phê duyệt đặc tính kỹ thuật đầu tư dự án “Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT: VPN, kiểm soát truy cập (NAC) và xác thực đa nhân tố cho Trung tâm Điều hành SCADA”.
- Tiêu chuẩn của Máy chủ:
- FCC: Tuyên bố Hợp chuẩn FCC hay còn gọi là chứng chỉ FCC, tiêu chuẩn FCC (Federal Communications Commission) là một dấu chứng nhận áp dụng cho các sản phẩm điện tử sản xuất hoặc bán tại Mỹ, chứng nhận rằng sự nhiễu động điện từ từ thiết bị không vượt quá giới hạn mà Ủy ban Truyền thông Liên bang Mỹ chấp thuận.
- UL: Tiêu chuẩn UL là một chứng nhận và kiểm nghiệm chất lượng khắt khe nhất hiện nay của các sản phẩm trước khi được lưu hành trên thị trường. – UL là một tổ chức kiểm nghiệm Thứ 3 được cấp phép bởi chính phủ Mỹ.

hoạt động đánh giá của họ không vì lợi ích của tổ chức, cũng không vì lợi ích tài chính đối với sản phẩm.

- CB: Chương trình CB là một chương trình quốc tế do Ủy ban quốc tế về thiết bị điện (IECEE) tạo ra và dựa trên sự chấp nhận kết quả kiểm tra về an toàn sản phẩm giữa các phòng thí nghiệm tham gia và các tổ chức chứng nhận trên toàn thế giới.
- RoHS2: RoHS 2.0 là tiêu chuẩn yêu cầu hạn chế sử dụng một số chất độc hại trong thiết bị điện và điện tử được Liên minh EU ban hành năm 2013, sửa đổi và mở rộng phạm vi sử dụng của phiên bản RoHS 1.0 (2002).
- IPv6: IPv6 là giao thức thế hệ tiếp theo được Internet sử dụng. Ngoài việc giải quyết các hạn chế về địa chỉ của IPv4, IPv6 có một số lợi ích về bảo mật và nhiều môi trường đang tiến tới việc áp dụng IPv6.

3. Tiêu chuẩn của Thiết bị cập nhật cơ sở dữ liệu tập trung offline:

- ISO/IEC 27001: Hệ thống quản lý an toàn thông tin.
- ISO/IEC 15408 (Common Criteria): Tiêu chuẩn đánh giá an toàn CNTT, áp dụng cho VPN, gateway, IPS/IDS.
- FIPS 140-2/3: Chuẩn mã hóa mật mã (của NIST, Hoa Kỳ).
- RFC/IETF: Các giao thức mạng (IPSec, SSL/TLS, SNMP, Syslog).

4. Tiêu chuẩn của Phần mềm quản trị tập trung và Phần mềm quản trị tập trung:

- ISO/IEC 27001: Hệ thống quản lý an toàn thông tin.
- ISO/IEC 15408 (Common Criteria): Tiêu chuẩn đánh giá an toàn CNTT, áp dụng cho VPN, gateway, IPS/IDS.
- FIPS 140-2/3: Chuẩn mã hóa mật mã (của NIST, Hoa Kỳ).
- RFC/IETF: Các giao thức mạng (IPSec, SSL/TLS, SNMP, Syslog).
- ISO/IEC 20000: Quản lý dịch vụ CNTT (áp dụng cho phần mềm quản trị tập trung).

5. Quy định về tiêu chuẩn tương đương:

- Các tiêu chuẩn khác như tiêu chuẩn quốc gia/khu vực hoặc tiêu chuẩn riêng của nhà sản xuất có thể được chấp nhận với điều kiện các tiêu chuẩn đó đảm bảo được tính tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn quốc tế nêu trên. Chi tiết về sự khác biệt tiêu chuẩn ảnh hưởng đến thiết kế hoặc hiệu suất của thiết bị phải được nêu trong hồ sơ dự thầu và Nhà thầu phải kèm theo biên bản thử nghiệm điển hình do một phòng thử nghiệm độc lập để chứng minh khả năng làm việc của thiết bị. Ngoài ra, nhà thầu phải nộp một bản sao của các tiêu chuẩn liên quan này bằng tiếng Anh.

6. Điều kiện làm việc của thiết bị :

- Tiêu chuẩn trạm biến áp: IEC 61000-6-5 hoặc IEC 61850-3 hoặc IEEE 1613 hoặc IEC 61000-6-2; Trường hợp chỉ đáp ứng IEC 61000-6-2 thì cần có phương án che chắn, cách ly cách nguồn nhiễu điện từ.

III. Các nội dung về kỹ thuật công nghệ, định hướng của EVNSPC và mô hình hệ thống:

1. Kỹ thuật công nghệ:

Xây dựng tiêu chí đánh giá áp dụng cho Đặc tính kỹ thuật dự án: “Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT: VPN, kiểm soát truy cập (NAC) và xác thực đa nhân tố cho Trung tâm Điều hành SCADA”, làm căn cứ cho việc triển khai dự án liên quan nhằm:

- Giải pháp kỹ thuật công nghệ ở hồ sơ Thiết kế chi tiết – Dự toán bám sát và phù hợp với thiết kế cơ sở được duyệt tại Căn cứ Quyết định số 2947/QĐ-EVNSPC ngày 10/09/2025 của Tổng công ty Điện lực miền Nam về việc phê duyệt dự án: “Trang bị giải pháp bảo mật mạng OT: VPN, kiểm soát truy cập (NAC) và xác thực đa nhân tố cho Trung tâm Điều hành SCADA”.
- Các giải pháp kỹ thuật công nghệ được viện dẫn để tham chiếu, đề xuất áp dụng phải là các giải pháp đã được chứng thực vận hành hiệu quả trong thực tế, có điều kiện áp dụng là tương đồng với điều kiện dự kiến sẽ triển khai.
- Các thành phần cấu thành của giải pháp như sản phẩm, dịch vụ, đội ngũ liên quan (kỹ thuật, tư vấn...) là dễ dàng liên hệ, sẵn sàng cao tại Việt Nam để có thể đảm bảo giải pháp là khả thi tại Tổng công ty Điện lực miền Nam

2. Định hướng của EVNSPC:

Tiêu chí kỹ thuật phù hợp Quyết định số 211/QĐ-HĐTV ngày 13/11/2024 của Tổng công ty Điện lực miền Nam về việc Ban hành “Quy định Đặc tính kỹ thuật vật tư thiết bị sử dụng cho đường dây và trạm biến áp 110kV trong Tổng công ty Điện lực miền Nam”.

IV. Danh mục vật tư thiết bị:

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
I	Phần cứng		
1	Thiết bị kết nối ZTNA cài đặt tại các OCC tỉnh: - ≥05 cổng GE RJ45; - Dịch vụ bảo hành phần cứng 03 năm. - Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24/7 tối thiểu 03 năm	Bộ	8 (4 tỉnh 2 thiết bị HA)
2	Máy Chủ vật lý để cài đặt phần mềm quản lý tập trung tại MCC và BCC: - CPU: Dual CPU ≥20 Core; - RAM: ≥ 256 GB; - Ổ cứng: ≥ 3 TB; - Dịch vụ bảo hành phần cứng 03 năm. - Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24/7 tối thiểu 03 năm	Bộ	04 (2 máy chủ tại MCC + 2 máy chủ tại BCC)

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
3	<p>Thiết bị chuyển mạch đặt tại MCC và BCC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 24 cổng đồng; - ≥ 04 cổng quang uplink 1G; - Hỗ trợ cấu hình hoạt động ở Layer2 và Layer3; - Dịch vụ bảo hành phần cứng 03 năm. - Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24/7 tối thiểu 03 năm. 	Bộ	04 (2 thiết bị tại MCC + 2 thiết bị tại BCC)
II	Phần mềm		
1	<p>Phần mềm ảo hoá máy chủ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bản quyền phần mềm ảo hoá máy chủ trong 03 năm cho toàn bộ số CPU của hạng mục I.2.Máy Chủ vật lý để cài đặt phần mềm quản lý tập trung tại MCC đầu tư theo dự án này; - Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24/7 tối thiểu 03 năm 	Core/License	160 (tương đương cấu hình 4 máy chủ vật lý với 40 core license mỗi máy)
2	<p>Phần mềm Zero Trust phục vụ phân vùng và kiểm soát phân vùng cho mạng OCC và TBA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bao gồm đầy đủ các tính năng VPN: <ul style="list-style-type: none"> + Tính năng VPN SSL và Ipsec; + Tính năng tự động kết nối lại VPN; + Tính năng Split Tunneling. - Bao gồm đầy đủ các tính năng Zero Trust Network Access (ZTNA): <ul style="list-style-type: none"> + Tính năng Zero Trust Network Access (ZTNA); + Tính năng chính sách truy cập động; + Tính năng kiểm tra tình trạng thiết bị; + Tính năng bảo mật ứng dụng. - License cho hệ thống hỗ trợ kết nối thiết bị đầu cuối (bao gồm cả máy chủ và máy trạm). - Dịch vụ đánh giá hệ thống hàng năm trong vòng 3 năm. Bản quyền có giá trị 3 năm. Trong trường hợp 	Bộ/License	125 (Bao gồm 121 phân vùng mạng TBA và 4 phân vùng mạng OCC)

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>hết hạn license hệ thống hoạt động bình thường với tính năng bị giới hạn.</p> <p>- Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24/7 tối thiểu 03 năm</p>		
3	<p>Bản quyền phần mềm Zero Trust cho người dùng và quản trị viên:</p> <p>- License hỗ trợ quản lý kết nối cho người dùng thiết bị kết nối ZTNA và thiết bị trung tâm ZTNA.</p> <p>- Dịch vụ đánh giá hệ thống hàng năm trong vòng 3 năm. Bản quyền có giá trị 3 năm. Trong trường hợp hết hạn license hệ thống hoạt động bình thường với tính năng bị giới hạn.</p> <p>- Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24/7 tối thiểu 03 năm</p>	Bộ/License	<p>28</p> <p>(Bao gồm 16 tại các OCC, 6 tại MCC, và 6 tại BCC)</p>
III	Dịch vụ		
1	<p>- Dịch vụ lắp đặt, cấu hình, tích hợp, tối ưu toàn bộ hệ thống theo dạng chìa khóa trao tay "Turn key" cho phần mềm ảo hóa và giải pháp ZTNA.</p> <p>- Bao gồm đầy đủ các phụ kiện, vật tư để triển khai, lắp đặt;</p> <p>- Biên soạn quy trình vận hành sao lưu, phục hồi và ứng cứu hệ thống;</p> <p>- Hỗ trợ xây dựng chính sách bảo mật và phân quyền và cài đặt hệ thống theo chính sách đã xây dựng truy nhập mạng theo đúng chủ trương của EVN và sơ đồ tổ chức của EVNSPC</p> <p>- Đào tạo hướng dẫn sử dụng giải pháp</p>	Gói	01

V. Yêu cầu kỹ thuật và tiêu chí đánh giá

1. Yêu cầu kỹ thuật:

I. YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

ST T	Đặc tính kỹ thuật	Mô tả yêu cầu chi tiết
I	Phần cứng	
1	Thiết bị máy chủ	
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo
	Bộ vi xử lý	≥ 2 x Intel Xeon Silver 4416+ 2G, 20C/40T, 16GT/s, 37.5M Cache hoặc tương đương
	Bộ nhớ hệ thống	≥ 8 x 32GB DDR5 RDIMM hoặc tương đương
		Advanced ECC
		Hot Spare
	Lưu trữ	Có sẵn 24 khe cắm DIMM
		≥ 2 x 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps Hot Plug hoặc tương đương
	Bộ điều khiển lưu trữ	≥ 3 x 1.2TB SAS 12Gbps 10K RPM Hot Plug HDD
		RAID Card 8GB Cache hỗ trợ RAID 0,1,5,10
	Card mạng	≥ 04 port 1G Base T
		≥ 02 port 10G SFP+ (đã bao gồm module)
	Khởi động hệ điều hành (Boot Storage)	Máy chủ có tùy chọn sử dụng thành phần lưu trữ tối ưu cho khởi động Boot Optimized Storage Solution - BOSS với ≥ 02 ổ M.2 SSD
	Cổng kết nối	≥ 01 x RJ-45 ≥ 01 x USB, ≥ 01 x VGA, ≥ 01 cổng quản trị micro-USB hoặc tương đương
	Quản trị	Tích hợp sẵn thành phần chứa các công cụ quản trị cho phép cấu hình, cập nhật firmware, triển khai HĐH, giám sát tình trạng máy chủ
	Tính năng bảo mật	TPM 1.2/2.0: Đáp ứng tiêu chuẩn bảo mật Trusted Platform Module 2.0
		Secure Boot: Chức năng khởi động an toàn
	Nguồn	≥ 2 nguồn Internal (PSU), hot-plugged and redundant
	Quạt	≥ 6 quạt, hot-plugged and redundant
	Hệ điều hành hỗ trợ	Windows Server, Linux hoặc tương đương
	Bảo hành	Dịch vụ bảo hành chính hãng từ nhà sản xuất tối thiểu 36 tháng.
	Hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7 từ chính hãng sản xuất tối thiểu 36 tháng.
2	Máy tính công nghiệp	
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo
	Bộ vi xử lý	≥ Intel® E3845 CPU hoặc tương đương

ST T	Đặc tính kỹ thuật	Mô tả yêu cầu chi tiết
	Bộ nhớ hệ thống	≥ 1x8GB DDR3L SO-DIMM hoặc tương đương
	Lưu trữ	≥ 64GB SSD hoặc tương đương
	Cổng giao tiếp	≥ 1 x VGA ≥ 5 x 10/100/1000 Base T ≥ 2 x GbE SFP (đã bao gồm module) ≥ 1 x USB ≥ 1 x RS-232
	Bảo hành	Dịch vụ bảo hành chính hãng từ nhà sản xuất tối thiểu 03 năm.
	Hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7 từ chính hãng sản xuất tối thiểu 03 năm.
3	Thiết bị chuyển mạch	
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo
	Cổng giao tiếp	≥ 24 cổng RJ-45
	Cổng uplink quang	≥ 04 x 10G SFP+ (đã bao gồm module)
	Chức năng hoạt động	Hỗ trợ cấu hình và vận hành ở cả Layer 2 và Layer 3
	Bảo hành	Dịch vụ bảo hành chính hãng từ nhà sản xuất tối thiểu 03 năm.
	Hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7 từ chính hãng sản xuất tối thiểu 03 năm.
II	Phần mềm	
1	Phần mềm ảo hóa máy chủ	
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo
	Bản quyền phần mềm	Bản quyền phần mềm ảo hoá máy chủ tối thiểu 03 năm cho toàn bộ số CPU của hạng mục I.2. Máy chủ vật lý để cài đặt phần mềm quản lý tập trung tại MCC và BCC đầu tư theo dự án này;
	Bảo hành và dịch vụ hỗ trợ	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật 24/7 chính hãng tối thiểu 03 năm.
2	Phần mềm Zero Trust phục vụ phân vùng và kiểm soát phân vùng mạng	
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo
	Tiêu chuẩn	Giải pháp truy cập an toàn phải tuân thủ tài liệu đặc tả mô hình ZTNA của NIST SP 800-207 hoặc tương đương
	Số lượng license	≥ 125 Licenses
	Mã hóa	Tất cả các giao tiếp giữa các thành phần hệ thống phải được mã hóa bằng AES 256-bit hoặc tương đương.
	Kiểm tra trạng thái thiết bị	Thực hiện kiểm tra trạng thái thiết bị của người dùng cuối trước khi cho phép kết nối đến tài nguyên hệ thống được bảo vệ (chẳng hạn như loại thiết bị, phiên bản hệ điều hành, địa chỉ IP, địa chỉ MAC)
	Truy cập VPN thông qua nhiều giao thức mạng	Có quyền truy cập được bảo vệ tới các đích sử dụng nhiều giao thức mạng TCP, UDP, TLS/SSL. Tính năng tự động kết nối lại VPN

ST T	Đặc tính kỹ thuật	Mô tả yêu cầu chi tiết
		Tính năng Split Tunneling
	Agentless	Cung cấp quyền kiểm soát giữa các thiết bị mà không cần cài đặt agent.
	Chặn kết nối	Tuân thủ kiến trúc Zero Trust, mặc định chặn toàn bộ kết nối đến và đi inbound outbound tại thiết bị, bao gồm cả kết nối Internet. Chỉ mở kết nối cho các policy đã được khai báo.
	Ghi log đăng nhập, quyền truy cập (được cấp hoặc từ chối)	- Ghi log đăng nhập của người dùng vào hệ thống theo tài khoản định danh người dùng. - Ghi log từ chối truy cập vào hệ thống theo tài khoản định danh người dùng
	Xác thực đa yếu tố truy cập	- Xác thực đa yếu tố truy cập cho quản trị hệ thống ZTNA. - Xác thực đa yếu tố truy cập của người dùng cuối vào hệ thống.
	Quản lý truy cập động	Quản lý truy cập động dựa trên các chính sách: thời gian, hệ điều hành, cũng như cho phép cấu hình các tham số này
	Quản trị	Hỗ trợ phân quyền quản trị viên theo vai trò, mỗi quản trị chỉ được xem/quản lý đối tượng được phép
	Cấu hình và quản lý	Có khả năng cấu hình và quản lý thông qua lệnh gọi API
	Kết hợp với các công cụ khác trên thiết bị của người dùng cuối	Có khả năng tích hợp và kiểm tra tình trạng an toàn của máy người dùng (endpoint) thông qua các công cụ bảo mật có sẵn trên thiết bị (như Kaspersky, Defender, CrowdStrike...)
	Xác thực qua AD	Giải pháp phải xác thực qua AD
	Khả năng mở rộng	Có khả năng mở rộng
	Triển khai	Thành phần quản trị của giải pháp có thể được triển khai hoàn toàn trên những nền tảng ảo hóa: VMWare, Hyper-V, v.v
	Thời hạn bản quyền	Bản quyền có giá trị tối thiểu 03 năm. Trong trường hợp hết hạn license hệ thống hoạt động bình thường với tính năng bị giới hạn.
	Dịch vụ đánh giá hệ thống	Dịch vụ đánh giá hệ thống hàng năm trong tối thiểu 03 năm.
	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24x7 tối thiểu 03 năm.
3	Bản quyền phần mềm Zero Trust cho người dùng và quản trị viên	
	Nhà sản xuất	Cùng nhà sản xuất của Phần mềm Zero Trust phục vụ phân vùng và kiểm soát phân vùng mạng
	Số lượng bản quyền	≥ 28 License, hỗ trợ quản lý kết nối cho người dùng thiết bị kết nối ZTNA và thiết bị trung tâm ZTNA
	Yêu cầu	Có khả năng được cài đặt thông qua các phương pháp phân phối phần mềm thông dụng như tải xuống từ Internet, Apple store, Google play.
	Thời hạn bản quyền	Bản quyền có giá trị tối thiểu 03 năm. Trong trường hợp hết hạn license hệ thống hoạt động bình thường với tính năng bị giới hạn.
	Dịch vụ đánh giá hệ thống	Dịch vụ đánh giá hệ thống hàng năm trong tối thiểu 03 năm.

ST T	Đặc tính kỹ thuật	Mô tả yêu cầu chi tiết
	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24x7 tối thiểu 03 năm.
III	Gói triển khai, đào tạo bao gồm	
	Triển khai	Triển khai thực hiện dự án theo dạng chìa khóa trao tay “turn key”
		Triển khai lắp đặt, cài đặt, cấu hình, tích hợp toàn bộ các thiết bị của dự án
		Triển khai cài đặt, cấu hình, tích hợp các hệ thống hiện hữu có liên quan để vận hành theo mô hình MCC – BCC - OCC - TBA
		Hỗ trợ xây dựng chính sách bảo mật và phân quyền truy nhập mạng theo đúng chủ trương của EVN, sơ đồ tổ chức của EVNSPC và cài đặt hệ thống theo chính sách đã xây dựng.
	Xây dựng quy trình	Xây dựng quy trình vận hành MCC – BCC - OCC - TBA cho hệ thống
		Xây dựng quy trình vận hành sao lưu, phục hồi và ứng cứu hệ thống
	Kiểm tra nghiệm thu	Kiểm tra nghiệm thu dự án và mô hình vận hành MCC – BCC - OCC - TBA
	Vật tư phụ kiện	Cung cấp đầy đủ các vật tư, phụ kiện để triển khai lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống
	Đào tạo	Đào tạo hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ, thời gian đào tạo tối thiểu 05 ngày cho 10 người, địa điểm đào tạo trong nước theo chỉ định của EVNSPC.

II. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VỀ MẶT KỸ THUẬT

S T T	Đặc tính kỹ thuật	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá		
			Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
I	Phần cứng				
1	Thiết bị máy chủ				
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Bộ vi xử lý	$\geq 2 \times$ Intel Xeon Silver 4416+ 2G, 20C/40T, 16GT/s, 37.5M Cache hoặc tương đương	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Bộ nhớ hệ thống	$\geq 8 \times 32\text{GB DDR5 RDIMM}$ hoặc tương đương	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		Advanced ECC	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		Hot Spare	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		Có sẵn 24 khe cắm DIMM	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Lưu trữ	$\geq 2 \times 480\text{GB SSD SATA}$ Read Intensive 6Gbps Hot	Như yêu cầu (Có viện dẫn		Không như yêu cầu

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá	
		Plug hoặc tương đương	chương, trang, mục tham chiếu)	(Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		≥ 3 x 1.2TB SAS 12Gbps 10K RPM Hot Plug HDD	Nhu yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Bộ điều khiển lưu trữ	RAID Card 8GB Cache hỗ trợ RAID 0,1,5,10	Nhu yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Card mạng	≥ 04 port 1G Base T	Nhu yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		≥ 02 port 10G SFP+ (đã bao gồm module)	Nhu yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Khởi động hệ điều hành (Boot Storage)	Máy chủ có tùy chọn sử dụng thành phần lưu trữ tối ưu cho khởi động Boot Optimized Storage Solution - BOSS với ≥ 02 ổ M.2 SSD	Nhu yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Cổng kết nối	≥ 01 x RJ-45 ≥ 01 x USB, ≥ 01 x VGA, ≥ 01 cổng quản trị micro-USB hoặc tương đương	Nhu yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Quản trị	Tích hợp sẵn thành phần chứa các công cụ quản trị cho phép cấu hình, cập nhật firmware, triển khai HĐH, giám sát tình trạng máy chủ	Nhu yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)



S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá	
	Tính năng bảo mật	TPM 1.2/2.0: Đáp ứng tiêu chuẩn bảo mật Trusted Platform Module 2.0	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		Secure Boot: Chức năng khởi động an toàn	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Nguồn	≥ 2 nguồn Internal (PSU), hot-plugged and redundant	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Quạt	≥ 6 quạt, hot-plugged and redundant	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Hệ điều hành hỗ trợ	Windows Server, Linux hoặc tương đương	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Bảo hành	Dịch vụ bảo hành chính hãng từ nhà sản xuất tối thiểu 36 tháng.	Như yêu cầu	Không như yêu cầu
	Hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7 từ chính hãng sản xuất tối thiểu 36 tháng.	Như yêu cầu	Không như yêu cầu
2	Máy tính công nghiệp			
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu	Nhà thầu không khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu	Nhà thầu không khai báo
	Bộ vi xử lý	≥ Intel® E3845 CPU hoặc tương đương	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá		
			mục tham chiếu)		dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Bộ nhớ hệ thống	$\geq 1 \times 8\text{GB DDR3L SO-DIMM}$ hoặc tương đương	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Lưu trữ	$\geq 64\text{GB SSD}$ hoặc tương đương	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Cổng giao tiếp	$\geq 1 \times \text{VGA}$ $\geq 5 \times 10/100/1000 \text{ Base T}$ $\geq 2 \times \text{GbE SFP}$ (đã bao gồm module) $\geq 1 \times \text{USB}$ $\geq 1 \times \text{RS-232}$	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Bảo hành	Dịch vụ bảo hành chính hãng từ nhà sản xuất tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
	Hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7 từ chính hãng sản xuất tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
3	Thiết bị chuyên mạch				
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Cổng giao tiếp	≥ 24 cổng RJ-45	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Cổng uplink quang	$\geq 04 \times 10\text{G SFP+}$ (đã bao gồm module)	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá		
	Chức năng hoạt động	Hỗ trợ cấu hình và vận hành ở cả Layer 2 và Layer 3	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Bảo hành	Dịch vụ bảo hành chính hãng từ nhà sản xuất tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
	Hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7 từ chính hãng sản xuất tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
II	Phần mềm				
1	Phần mềm ảo hóa máy chủ				
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Bản quyền phần mềm	Bản quyền phần mềm ảo hoá máy chủ tối thiểu 03 năm cho toàn bộ số CPU của hạng mục I.2. Máy chủ vật lý để cài đặt phần mềm quản lý tập trung tại MCC và BCC đầu tư theo dự án này;	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Bảo hành và dịch vụ hỗ trợ	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật 24/7 chính hãng tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
2	Phần mềm Zero Trust phục vụ phân vùng và kiểm soát phân vùng mạng				
	Mã hiệu	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Nhà sản xuất	Nhà thầu khai báo	Như yêu cầu		Nhà thầu không khai báo
	Tiêu chuẩn	Giải pháp truy cập an toàn phải tuân thủ tài liệu đặc tả mô hình ZTNA của NIST SP 800-207 hoặc tương đương	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Số lượng license	≥ 125 Licenses	Như yêu cầu (Có viện dẫn)		Không như yêu cầu

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá		
			chương, trang, mục tham chiếu)		(Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Mã hóa	Tất cả các giao tiếp giữa các thành phần hệ thống phải được mã hóa bằng AES 256-bit hoặc tương đương.	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Kiểm tra trạng thái thiết bị	Thực hiện kiểm tra trạng thái thiết bị của người dùng cuối trước khi cho phép kết nối đến tài nguyên hệ thống được bảo vệ (chẳng hạn như loại thiết bị, phiên bản hệ điều hành, địa chỉ IP, địa chỉ MAC)	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Truy cập VPN thông qua nhiều giao thức mạng	Có quyền truy cập được bảo vệ tới các đích sử dụng nhiều giao thức mạng TCP, UDP, TLS/SSL.	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		Tính năng tự động kết nối lại VPN	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
		Tính năng Split Tunneling	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Agentless	Cung cấp quyền kiểm soát giữa các thiết bị mà không cần cài đặt agent.	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Chặn kết nối	Tuân thủ kiến trúc Zero Trust, mặc định chặn toàn bộ kết nối đến và đi inbound outbound tại thiết bị, bao gồm cả kết nối Internet. Chỉ mở kết nối cho	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá	
		các policy đã được khai báo.		tham chiếu)
	Ghi log đăng nhập, quyền truy cập (được cấp hoặc từ chối)	- Ghi log đăng nhập của người dùng vào hệ thống theo tài khoản định danh người dùng. - Ghi log từ chối truy cập vào hệ thống theo tài khoản định danh người dùng	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Xác thực đa yếu tố truy cập	- Xác thực đa yếu tố truy cập cho quản trị hệ thống ZTNA. - Xác thực đa yếu tố truy cập của người dùng cuối vào hệ thống.	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Quản lý truy cập động	Quản lý truy cập động dựa trên các chính sách: thời gian, hệ điều hành, cũng như cho phép cấu hình các tham số này	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Quản trị	Hỗ trợ phân quyền quản trị viên theo vai trò, mỗi quản trị chỉ được xem/quản lí đối tượng được phép	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Cấu hình và quản lý	Có khả năng cấu hình và quản lý thông qua lệnh gọi API	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Kết hợp với các công cụ khác trên thiết bị của người dùng cuối	Có khả năng tích hợp và kiểm tra tình trạng an toàn của máy người dùng (endpoint) thông qua các công cụ bảo mật có sẵn trên thiết bị (như Kaspersky, Defender, CrowdStrike...)	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Xác thực qua AD	Giải pháp phải xác thực qua AD	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)	Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Khả năng mở rộng	Có khả năng mở rộng	Như yêu cầu (Có viện dẫn)	Không như yêu cầu

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá		
			chương, trang, mục tham chiếu)		(Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Triển khai	Thành phần quản trị của giải pháp có thể được triển khai hoàn toàn trên những nền tảng ảo hóa: VMWare, Hyper-V, v.v	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Thời hạn bản quyền	Bản quyền có giá trị tối thiểu 03 năm. Trong trường hợp hết hạn license hệ thống hoạt động bình thường với tính năng bị giới hạn.	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Dịch vụ đánh giá hệ thống	Dịch vụ đánh giá hệ thống hàng năm trong tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24x7 tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
3	Bản quyền phần mềm Zero Trust cho người dùng và quản trị viên				
	Nhà sản xuất	Cùng nhà sản xuất của Phần mềm Zero Trust phục vụ phân vùng và kiểm soát phân vùng mạng	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
	Số lượng bản quyền	≥ 28 License, hỗ trợ quản lý kết nối cho người dùng thiết bị kết nối ZTNA và thiết bị trung tâm ZTNA	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Yêu cầu	Có khả năng được cài đặt thông qua các phương pháp phân phối phần mềm thông dụng như tải xuống từ Internet, Apple store, Google play.	Như yêu cầu (Có viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)		Không như yêu cầu (Không viện dẫn chương, trang, mục tham chiếu)
	Thời hạn bản quyền	Bản quyền có giá trị tối thiểu 03 năm. Trong trường hợp hết hạn license hệ thống hoạt động bình thường với tính năng bị giới hạn.	Như yêu cầu		Không như yêu cầu
	Dịch vụ đánh	Dịch vụ đánh giá hệ thống	Như yêu cầu		Không như

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá	
	giá hệ thống	hàng năm trong tối thiểu 03 năm.		yêu cầu
	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật	Dịch vụ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 24x7 tối thiểu 03 năm.	Như yêu cầu	Không như yêu cầu
II	Gói triển khai, đào tạo bao gồm			
I		Triển khai thực hiện dự án theo dạng chìa khóa trao tay "turn key"	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
		Triển khai lắp đặt, cài đặt, cấu hình, tích hợp toàn bộ các thiết bị của dự án	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
	Triển khai	Triển khai cài đặt, cấu hình, tích hợp các hệ thống hiện hữu có liên quan để vận hành theo mô hình MCC – BCC - OCC - TBA	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
		Hỗ trợ xây dựng chính sách bảo mật và phân quyền truy nhập mạng theo đúng chủ trương của EVN, sơ đồ tổ chức của EVNSPC và cài đặt hệ thống theo chính sách đã xây dựng.	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
	Xây dựng quy trình	Xây dựng quy trình vận hành MCC – BCC - OCC - TBA cho hệ thống	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
		Xây dựng quy trình vận hành sao lưu, phục hồi và ứng cứu hệ thống	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
	Kiểm tra nghiệm thu	Kiểm tra nghiệm thu dự án và mô hình vận hành MCC –	Có văn bản cam kết đáp ứng của	Không có văn bản cam kết

S	Đặc tính kỹ	Mô tả yêu cầu chi tiết	Đánh giá	
		BCC - OCC - TBA	Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
	Vật tư phụ kiện	Cung cấp đầy đủ các vật tư, phụ kiện để triển khai lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.
	Đào tạo	Đào tạo hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ, thời gian đào tạo tối thiểu 05 ngày cho 10 người, địa điểm đào tạo trong nước theo chỉ định của EVNSPC.	Có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.	Không có văn bản cam kết đáp ứng của Nhà thầu kèm theo hồ sơ dự thầu.

