

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

A. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu:

I. Tóm tắt về dự án:

- Tên dự án: Phục vụ các công trình ĐTXD năm 2026.
- Thời gian thực hiện của dự án: Năm 2026.
- Địa điểm thực hiện dự án: TP Đà Nẵng.

II. Tên và nội dung chủ yếu của gói thầu:

- Tên và số hiệu gói thầu: Gói thầu số 155: Mua sắm dao cách ly 3 pha các loại.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 240 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (trong đó thời gian giao hàng chia làm 3 đợt: Đợt 1: 30 ngày bắt đầu từ ngày 01/03/2026; Đợt 2: 15 ngày bắt đầu từ ngày 01/06/2026; Đợt 3: 15 ngày bắt đầu từ ngày 01/09/2026).
- Địa điểm giao hàng: Kho Công ty Điện lực Đà Nẵng; tại kho nhà máy Cầu đỏ KCN Hòa Cầm, TP Đà Nẵng hoặc tại kho 40 Cao Hồng Lãnh, Phường Hương Trà, TP Đà Nẵng.

* **Danh mục hàng hóa:** Nhà thầu chịu trách nhiệm cung ứng đầy đủ hàng hóa với số lượng như bảng dưới đây:

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng	Thời gian giao hàng		
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3
1	Dao cách ly 3 pha 24kV 630A chém đứng (không dao tiếp đất) chiều dài dòng rò 25mm/kV	Bộ	1	1	-	-
2	Dao cách ly 3 pha 24kV 630A chém đứng (không dao tiếp đất) chiều dài dòng rò 31mm/kV	Bộ	8	-	3	5
3	Dao cách ly 3 pha 35kV 630A chém đứng (có 01 dao tiếp đất, truyền động bằng tay) chiều dài dòng rò 25mm/kV	Bộ	1	1	-	-
4	Dao cách ly 3 pha 35kV 630A chém đứng (có 02 dao tiếp đất, truyền động bằng tay) chiều dài dòng rò 25mm/kV	Bộ	1	1	-	-

B. Các yêu cầu về kỹ thuật

Hàng hóa yêu cầu của hồ sơ mời thầu phải đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật sau:

I. Yêu cầu chung

1. Điều kiện môi trường làm việc của thiết bị

Nhiệt độ môi trường lớn nhất	45°C
Nhiệt độ môi trường nhỏ nhất	0°C
Khí hậu	Nhiệt đới, nóng ẩm
Độ ẩm lớn nhất	100%
Độ cao lắp đặt thiết bị so với mực nước biển	Đến 1.000 m
Vận tốc gió lớn nhất	160 km/h

2. Điều kiện vận hành của hệ thống điện

+ Lưới điện 22kV

- Điện áp danh định: 22 kV.
- Điện áp làm việc lớn nhất: 24 kV.
- Chế độ làm việc của hệ thống: Trung tính nối đất trực tiếp.
- Hệ số quá áp tạm thời: 1,42.
- Thời gian chịu quá áp tạm thời: ≥ 10 s.
- Dòng điện ngắn mạch lớn nhất/(01s): ≥ 25 kA.

+ Lưới điện 35kV:

- Điện áp danh định: 35 kV.
- Điện áp làm việc lớn nhất: 38,5 kV (40,5 kV).
- Chế độ làm việc của hệ thống: Trung tính cách đất.
- Hệ số quá áp tạm thời: 1,73.
- Thời gian chịu quá áp tạm thời: ≥ 7.200 s.
- Dòng điện ngắn mạch lớn nhất/(01s): ≥ 25 kA.

3. Yêu cầu kỹ thuật chung:

3.1. Đối với vật tư, thiết bị

- Phải đáp ứng được độ bền đối với các điều kiện về khí hậu và môi trường tại Việt Nam: Được nhiệt đới hóa, phù hợp với điều kiện môi trường lắp đặt vận hành.

- Thiết kế, chế tạo và thí nghiệm phù hợp với tiêu chuẩn Việt Nam, IEC, IEEE, ANSI hoặc các tiêu chuẩn tương đương.

- Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng tương đương là tiêu chuẩn quy định về thiết kế, chế tạo và thí nghiệm bằng hoặc tốt hơn tiêu chuẩn được trích dẫn áp dụng.

- Hàng mới nguyên 100%, không có khiếm khuyết, chất lượng đảm bảo tốt, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp.

- Bảng liệt kê chi tiết danh mục và tiến độ cung cấp hàng hóa phù hợp với yêu cầu về phạm vi và tiến độ cung cấp hàng hóa.

- Bảng mô tả đặc tính kỹ thuật.
- Catalogue/bản vẽ mô tả cấu trúc chung của thiết bị, tài liệu hướng dẫn lắp đặt vận hành và bảo dưỡng phù hợp với bảng đặc tính kỹ thuật (nếu có).
- Thiết bị đảm bảo vận hành ổn định và đồng bộ trong hệ thống.

3.2. Yêu cầu về biên bản thử nghiệm đối với VTTB

- Biên bản thử nghiệm điển hình của các VTTB phải do đơn vị thí nghiệm đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 phát hành (đơn vị thí nghiệm được quy định cụ thể tại Mục B.II Các yêu cầu chi tiết).

- Biên bản thí nghiệm cho hàng hóa có cùng chủng loại, nhà sản xuất với hàng hóa chào thầu được yêu cầu tại Bảng danh mục các tài liệu chứng minh nguồn gốc và chất lượng hàng hóa thuộc chương V, có đầy đủ các hạng mục thử nghiệm đáp ứng yêu cầu được nêu tại Chương V, Mục B.II - Yêu cầu kỹ thuật chi tiết của E-HSMT.

- Biên bản thử nghiệm điển hình: Nhà thầu phải cung cấp với E-HSMT.

- Biên bản thử nghiệm xuất xưởng: Nhà thầu cung cấp tại thời điểm giao hàng khi thực hiện hợp đồng.

3.3. Danh mục các tài liệu, nhà thầu cung cấp để chứng minh chất lượng hàng hóa

Stt	Danh mục hàng hóa	Biên bản thử nghiệm	Xác nhận của người sử dụng (End user)	Catalogue/ Tài liệu kỹ thuật
1	Dao cách ly 3 pha 24kV 630A chém đứng (không dao tiếp đất) chiều dài dòng rò 25mm/kV	X (Dao cách ly 3 pha 24kV 630A các loại)	X ^(*)	X
2	Dao cách ly 3 pha 24kV 630A chém đứng (không dao tiếp đất) chiều dài dòng rò 31mm/kV			X
3	Dao cách ly 3 pha 35kV 630A chém đứng (có 01 dao tiếp đất, truyền động bằng tay) chiều dài dòng rò 25mm/kV	X (Dao cách ly 3 pha 35kV 630A các loại)		X
4	Dao cách ly 3 pha 35kV 630A chém đứng (có 02 dao tiếp đất, truyền động bằng tay) chiều dài dòng rò 25mm/kV			X

Ghi chú:

- Dấu "X" là các tài liệu bắt buộc hồ sơ dự thầu phải cung cấp.
- Dấu "X^(*)" là lấy mẫu điển hình có cùng nhà sản xuất với chủng loại chào thầu có cấp điện áp $\geq 24kV$.

- Biên bản thử nghiệm của VTTB phải đáp ứng yêu cầu tại mục B.II. Yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đã được quy định tại Chương V của E-HSMT.

- Đối với các VTTB khác thuộc phạm vi gói thầu (không được liệt kê ở bảng trên): Để đánh giá đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa chào thầu, Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu bổ sung biên bản thử nghiệm và các tài liệu kỹ thuật liên quan trong trường hợp cần thiết.

II. Các yêu cầu chi tiết

II.1. Dao cách ly 3 pha 24kV 630A chêm đứng (STT 1, 2 Bảng Danh mục hàng hoá tại Mục A.II)

1. Mô tả chung:

- DCL được chế tạo để lắp đặt ngoài trời, 3 pha của dao được đặt trên giá đỡ bằng kim loại, có lưỡi dao quay đứng (lưỡi dao đóng cắt luôn nằm trong mặt phẳng vuông góc với khung của dao cách ly).

- Trụ dao bằng sứ hoặc cách điện rắn, phải vuông góc với khung của dao cách ly để cách điện và gá các lưỡi dao.

- Lưỡi dao cách ly các pha được liên động cơ khí với nhau thành bộ dao cách ly 3 pha nhờ các thanh truyền động.

- Các trụ cực được truyền động bằng cơ cấu dẫn động liên kết 3 pha với nhau và với cơ cấu các khớp quay chuyên hướng.

- DCL có thể vận hành bằng cần thao tác/tay quay.

- DCL được điều khiển bằng tay (không có nguồn cấp).

2. Tiêu chuẩn chế tạo: Áp dụng theo IEC 60129, IEC 62271-102: High-voltage switchgear and controlgear – Alternating current disconnectors and earthing switches.

3. Yêu cầu về thí nghiệm:

a. Yêu cầu về thí nghiệm xuất xưởng (Routine test):

Biên bản thí nghiệm xuất xưởng được thực hiện bởi nhà sản xuất trên mỗi sản phẩm sản xuất ra tại nhà sản xuất để chứng minh khả năng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật hợp đồng. Các thí nghiệm phải được thực hiện theo các tiêu chuẩn IEC 60129; IEC 62271-102 hoặc tương đương, gồm các hạng mục sau:

1. Thử cách điện của mạch điện chính (Dielectric test on the main circuit).
2. Thử mạch điện phụ và mạch điều khiển (Tests on auxiliary and control circuits).
3. Đo điện trở mạch chính (Measurement of the resistance of the main circuit).
4. Thử độ kín (Tightness test).
5. Thử thao tác cơ khí (mechanical operating tests).

b. Yêu cầu về thí nghiệm điển hình (Type test):

Biên bản thí nghiệm điển hình được thực hiện bởi một phòng thí nghiệm độc lập trên các sản phẩm tương tự để chứng minh khả năng đáp ứng hoặc vượt quá yêu cầu của đặc tính kỹ thuật này. Các thí nghiệm này phải được thực hiện theo các tiêu chuẩn IEC 60129; IEC 62271-102 hoặc tương đương, gồm các hạng mục sau:

1. Thí nghiệm độ bền điện môi (Dielectric tests).
2. Đo điện trở mạch chính (Measurement of the resistance of the main circuit).
3. Thử độ tăng nhiệt độ (Temperature rise tests).
4. Thử khả năng ổn định nhiệt và ổn định động (Short time withstand and peak withstand current tests).
5. Thử thao tác cơ khí (Operating and mechanical endurance tests).

4. Bảng thông số kỹ thuật

STT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu	Nhà thầu chào	Ghi chú
1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể		
2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể		
3	Mã hiệu		Nêu cụ thể		
4	Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 60129, IEC 62271-102		
5	Chủng loại				
	<i>DCL có lưỡi dao quay đứng</i>		<i>3 pha, lắp đặt ngoài trời, kiểu lưỡi dao quay đứng</i>		
6	Điện áp làm việc định mức	kV	24		
7	Điều kiện lắp đặt		Ngoài trời		
8	Tần số định mức	Hz	50		
9	Điện áp chịu đựng tần số 50Hz/1 phút	kVrms	50		
10	Điện áp chịu đựng xung sét 1,2/50 μ s	kVpeak	125		
11	Dòng điện định mức	A	630		
12	Dòng điện ngắn mạch định mức (Ith)	kArms/1s	≥ 25		
13	Dòng đóng, cắt MBA không tải	A	2,5		
14	Dòng đóng, cắt đường dây không tải	A	10		
15.1	Chiều dài đường rò bề mặt tối thiểu	mm/kV	25		Nhà thầu cung cấp 01 bộ dao cách

STT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu	Nhà thầu chào	Ghi chú
					ly 3 pha 24kV 630A chém đứng (STT 1 Bảng Danh mục hàng hoá tại Mục A.II)
15.2	Chiều dài đường rò bề mặt tối thiểu	mm/kV	31		Nhà thầu cung cấp 08 bộ Dao cách ly 3 pha 24kV 630A chém đứng (STT 2 Bảng Danh mục hàng hoá tại Mục A.II)
16	Cơ cấu truyền động				
	Dao chính		Thao tác bằng tay		
18	Phụ kiện đi kèm				
18.1	Giá đỡ dao cách ly		Bảng thép hình mạ kẽm nhúng nóng (đảm bảo khả năng chịu lực trong các chế độ vận hành, đảm bảo không bị rung). Nhà thầu cấp kèm theo thiết bị.		
18.2	Tủ điều khiển, cần thao tác bằng tay		cần thao tác bằng tay		
18.4	Bulông, kẹp cực nối đất bằng đồng dùng dây M 50-120		Có		
18.5	Kẹp cực dùng để nối cực của thiết bị với dây dẫn (6 cái tiết diện từ 150mm ² đến 240mm ²)		Có		
18.6	Vật liệu		Hợp kim nhôm đối với kẹp cực và thép không rỉ đối với bulông – đai ốc		

STT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu	Nhà thầu chào	Ghi chú
18.7	Kích thước		phù hợp với dây từ 150mm ² đến 240mm ²		
18.8	Dao tiếp đất (nếu có)		Không		
19	Tuổi thọ thiết bị dự kiến	năm	Nêu cụ thể		
20	Tài liệu hướng dẫn vận hành		Có		
21	Yêu cầu về môi trường làm việc và yêu cầu chung tại Mục B.I và B.II.1		Đáp ứng		
22	Yêu cầu về bảo hành: ≥ 18 tháng		Đáp ứng		
23	Yêu cầu về tiến độ giao hàng tại Mục A.II		Đáp ứng		

II.2. Dao cách ly 3 pha 35kV 630A chêm đứng (STT 3, 4 Bảng Danh mục hàng hoá tại Mục A.II)

II.2.1. Yêu cầu chung

1. Dao cách ly:

a. Dao cách ly yêu cầu là loại 3 pha, lắp đặt ngoài trời, loại cắt giữa tâm 2 trụ quay và tuân thủ chung với yêu cầu của tiêu chuẩn IEC 62271-102. DCL là loại mở ngang/ chêm đứng, có thể vận hành bằng cần thao tác/ tay quay. Cơ cấu cơ khí của DCL phải được thiết kế sao cho dao cách ly không thể tự đóng hoặc tự mở bởi những xung lực bên ngoài.

b. Dao tiếp địa lắp kèm DCL: loại 3 pha (tương ứng với kiểu DCL), lắp đặt ngoài trời và tuân thủ chung với yêu cầu của tiêu chuẩn IEC 62271-102. Dao tiếp địa có thể vận hành bằng cần thao tác/ tay quay hoặc bằng động cơ điện. Cơ cấu cơ khí của DTĐ phải được thiết kế sao cho không thể tự đóng hoặc tự mở bởi những xung lực bên ngoài.

2. Bố trí lắp đặt:

a. DCL phải được thiết kế phù hợp cho việc gắn trực tiếp trên giá đỡ bằng thép hoặc trên cột điện.

b. Thiết bị phải được trang bị các chi tiết, vị trí nối đất tại tất cả các phần có kết cấu bằng thép không mang điện,... để đấu nối vào hệ thống nối đất của trạm.

3. Các yêu cầu về thí nghiệm:

a. Biên bản thí nghiệm xuất xưởng:

Dao cách ly phải được thí nghiệm xuất xưởng theo tiêu chuẩn IEC 62271-102 hoặc tiêu chuẩn tương đương gồm các hạng mục chính sau:

- Kiểm tra thiết kế và kiểm tra bên ngoài (Design and visual checks).
- Thí nghiệm điện môi trên mạch chính (Dielectric test on the main circuit).

- Đo điện trở mạch chính (Measurement of the resistance of the main circuit).
- Thí nghiệm truyền động cơ khí (Mechanical operating tests).
- Thí nghiệm chức năng nối đất (Verification of earthing function): áp dụng đối với DCL có trang bị DTĐ).

b. Thí nghiệm điển hình (Type test):

Biên bản thí nghiệm điển hình: Biên bản thí nghiệm điển hình của Dao cách ly phải do đơn vị thí nghiệm độc lập, gồm các hạng mục chính sau:

- Thí nghiệm điện môi (Dielectric tests)
- Đo lường điện trở của mạch chính (Measurement of the resistance of the main).
- Thí nghiệm dòng làm việc liên tục (Continuous current test).
- Thí nghiệm khả năng chịu đựng dòng điện ngắn mạch và dòng điện đỉnh (Short time withstand current and peak current withstand tests).
- Thí nghiệm truyền động cơ khí (Mechanical endurance test).

4. Phụ kiện:

- a. Các kẹp cực để đấu nối
- b. Các kẹp bu-lông sử dụng cho nối đất tương thích dây đồng.
- c. Các bu-lông, đai ốc kèm theo tương ứng.
- d. Các hệ thống trụ và giá đỡ dao cách ly.
- e. Các bình mỡ tiếp xúc, bôi trơn và giấy chuyên dụng để vệ sinh bề mặt tiếp xúc.
- f. Tay quay/cần thao tác để đóng mở DCL và DTĐ (nếu có) bằng tay.

5. Tài liệu kỹ thuật và bảng vẽ mô tả:

Thiết bị phải được cung cấp bản vẽ và tài liệu kỹ thuật sau:

- a. Bản vẽ mô tả cấu trúc của thiết bị.
- b. Bản vẽ hướng dẫn lắp đặt.
- c. Bản vẽ nguyên lý và đấu nối nội bộ tủ điều khiển.
- d. Tài liệu hướng dẫn lắp đặt, vận hành, sửa chữa và bảo dưỡng thiết bị, phụ kiện.
- e. Các tài liệu khuyến cáo về kiểm tra, bảo dưỡng, đại tu, cách xử lý các trục trặc hư hỏng thường gặp.
- f. Các biên bản thí nghiệm và giấy chứng nhận quản lý chất lượng.

6. Yêu cầu khác:

- a. Thiết bị mới nguyên 100%, không có khiếm khuyết, có chứng nhận nguồn gốc xuất xứ hàng hóa (CO) rõ ràng, hợp pháp và có chứng nhận chất lượng hàng hóa, kèm theo

các tài liệu liên quan để chứng minh hàng hóa được cung cấp phù hợp với yêu cầu của thiết kế và quy định trong hợp đồng đã ký kết.

b. Dao cách ly phải đáp ứng được độ bền đối với các điều kiện về khí hậu và môi trường tại Việt Nam: được nhiệt đới hóa, phù hợp với điều kiện môi trường lắp đặt vận hành.

c. Các chi tiết bằng thép (trụ đỡ, xà, giá đỡ, tiếp địa, các bulông, đai ốc ...) phải được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn TCVN 5408:2007 và các tiêu chuẩn tương đương điện hành về mạ kẽm nhúng.

d. Khi vận chuyển cho phép tháo và đóng gói từng bộ phận riêng và phải có bảng liệt kê số lượng vật tư trong từng kiện đóng gói.

II.2.2. Bảng yêu cầu về đặc tính kỹ thuật

TT	Hạng mục	Đơn vị đo	Yêu cầu	Nhà thầu chào	Ghi chú
1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể		
2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể		
3	Mã hiệu		Nêu cụ thể		
4	Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 62271-102		
5	Chủng loại				
5.1	Dao cách ly 3 pha 35kV (có 01 DTĐ, truyền động bằng tay)		3 pha kiểu chém đứng, lắp đặt ngoài trời. DCL trang bị 01 DTĐ (tương ứng với DCL).		Nhà thầu cung cấp 01 bộ dao cách ly 3 pha 35kV chém đứng (STT 3 tại Bảng Danh mục hàng hoá tại Mục A.II)
5.2	Dao cách ly 3 pha 35kV (có 02 DTĐ, truyền động bằng tay)		3 pha, lắp đặt ngoài trời. DCL trang bị 02 DTĐ (tương ứng với DCL).		Nhà thầu cung cấp 01 bộ dao cách ly 3 pha 35kV chém đứng (STT 4 tại Bảng Danh mục hàng hoá tại Mục A.II)
6	Kiểu truyền động		Bằng tay		
7	Vật liệu làm tiếp điểm chính		Hợp kim đồng hoặc hợp kim nhôm mạ bạc/niken		
8	Bộ truyền động				
8.1	Dao cách ly		Cần thao tác bằng tay		
8.2	Dao tiếp đất		Cần thao tác bằng tay		
	Điện áp danh định	kV	35		

TT	Hạng mục	Đơn vị đo	Yêu cầu	Nhà thầu chào	Ghi chú
9					
10	Điện áp làm việc lớn nhất của thiết bị	kV	$\geq 38,5$		
11	Dòng điện định mức	A	630		
12	Tần số định mức	Hz	50		
13	Khả năng chịu dòng ngắn mạch định mức đối với DCL và DTĐ	kArms	≥ 25		
14	Khả năng chịu dòng đỉnh định mức	kApeak	$\geq 62,5$		
15	Thời gian chịu đựng ngắn mạch định mức	Giây	≥ 01		
16	Điện áp chịu đựng xung sét (1,2/50 μ s)	kVpeak			
16.1	Pha – đất	kVpeak	≥ 185		
16.2	Khoảng cách cách ly (DCL ở vị trí mở)	kVpeak	≥ 185		
17	Điện áp chịu đựng tần số công nghiệp (50Hz/1 phút)	kVrms			
17.1	Pha – đất	kVrms	≥ 80		
17.2	Khoảng cách cách ly (dao ở vị trí mở)	kVrms	≥ 80		
18	Điện trở tiếp xúc của mạch chính	$\mu\Omega$	Nêu cụ thể		
19	Trụ đỡ cách điện DCL (Support Insulator)				
19.1	Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 60273 hoặc tương đương		
19.2	Vật liệu		Sứ gốm nâu		
19.3	Chiều dài đường rò nhỏ nhất qua bề mặt cách điện	mm/kV	≥ 25		
19.4	Tổng chiều dài đường rò	mm	Nêu cụ thể		
19.5	Khả năng chịu tải của đầu cực DCL	kN	Nêu cụ thể		
19.6	Khoảng cách không khí: - Pha – đất	mm	≥ 400		

TT	Hạng mục	Đơn vị đo	Yêu cầu	Nhà thầu chào	Ghi chú
	- Khoảng cách giữa hai cực trong cùng một pha (ở trạng thái cắt)				
20	Cần thao tác để đóng/mở DCL, DTĐ		Có		
21	Cơ cấu liên động cơ khí giữa DCL và DTĐ		Có		
22	Hoạt động của đóng/mở của DTĐ không sử dụng đối trọng		Đáp ứng		
23	Tổng trọng lượng	kg	Nêu cụ thể		
24	Giá đỡ dao cách ly				
24.1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể		
24.2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể		
24.3	Vật liệu		Thép mạ kẽm nhúng nóng		
25	Kẹp cực đầu nối dao cách ly với dây dẫn				
25.1	Vật liệu		Hợp kim nhôm/đồng		
25.2	Kích thước		Phù hợp với dây 240mm ²		
25.3	Bu-lông kẹp cực		Bằng thép không gỉ		
26	Tài liệu kỹ thuật đi kèm		Tiếng Việt/Tiếng Anh		
27	Yêu cầu về môi trường làm việc và yêu cầu chung tại Mục B.I và B.II.2		Đáp ứng		
28	Yêu cầu về bảo hành: ≥ 18 tháng		Đáp ứng		
29	Yêu cầu về tiến độ giao hàng tại Mục A.II		Đáp ứng		

Ghi chú:

+ Đối với các yêu cầu bắt buộc phải nêu rõ thông số, giải pháp,... trong bảng yêu cầu thông số kỹ thuật của VTTB thì trong E-HSDT Nhà thầu phải nêu cụ thể, đầy đủ thông số, mô tả giải pháp... Không được ghi “đáp ứng/đảm bảo/tuân thủ E-HSMT...”

+ Trong quá trình xét thầu Chủ đầu tư có thể yêu cầu Nhà thầu cung cấp bổ sung tài liệu kỹ thuật một số hạng mục (nếu có) để chứng minh tính đáp ứng của hàng hóa chào thầu theo thông số đã chào thầu.

+ Các VTTB sau khi được mua sắm, lắp đặt sẽ tiếp tục được đánh giá chất lượng theo quy định của EVN trong quá trình vận hành, bao gồm cả giai đoạn bảo hành và sau bảo hành.