

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

a) Giới thiệu chung:

- Gói thầu được thực hiện để mua sắm vật tư điện, điều khiển tự động phục vụ công tác sản xuất kinh doanh.
- Địa điểm thực hiện: Hàng hóa bàn giao, thử nghiệm nhà máy thủy điện Buôn Kuốp, xã Hòa Phú, tỉnh Đắk Lắk.

b) Thời gian thực hiện hợp đồng: 154 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Trong đó:

- Thời gian giao hàng: Trong vòng từ 40 đến 120 ngày (chi tiết theo yêu cầu tại Phụ lục I kèm theo), kể từ ngày ký hợp đồng;
- Thời gian nghiệm thu: Trong vòng 20 ngày, kể từ ngày Chủ đầu tư nhận được hàng hóa, chứng từ;
- Thời gian thanh toán trong vòng 14 ngày, kể từ ngày Nhà thầu nộp đủ chứng từ, hồ sơ thanh toán cho Chủ đầu tư.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu được mô tả tại Phụ lục I kèm theo.

a) Yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của hàng hóa

- Hàng hóa được cung cấp phải là hàng mới, chưa qua sử dụng, không có khiếm khuyết do thiết kế, vật liệu hoặc kỹ thuật chế tạo.
- Hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu là các loại hàng hóa đang được Chủ đầu tư sử dụng, được nêu nhằm mục đích tham chiếu về yêu cầu kỹ thuật. Nhà thầu có thể chào hàng hóa đúng theo các thông số kỹ thuật quy định hoặc chào hàng hóa có nhãn hiệu khác nhưng có đặc tính kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn. Trường hợp chào hàng hóa tương đương, nhà thầu phải cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật, hồ sơ chứng minh và các tài liệu liên quan để làm rõ mức độ đáp ứng, làm cơ sở cho việc đánh giá, so sánh và xác định tính tương đương theo quy định. “Tương đương” nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng như nhau, có cùng tiêu chuẩn công nghệ với hàng hóa được nêu.
- Trường hợp nhà thầu chào hàng hóa có nhãn hiệu khác thì việc đánh giá tương đương dựa vào thông số kỹ thuật được nêu tại Phụ lục I và catalog của hãng sản xuất công bố.

Chương V-2

- Nếu có sự khác biệt giữa biểu thông số kỹ thuật chi tiết (được nhà thầu kê khai khi chứng minh tương đương) và catalog của hãng sản xuất thì lấy catalog của hãng sản xuất làm cơ sở đánh giá.

b) Thời gian giao hàng

Trong vòng từ 40 đến 120 ngày (chi tiết theo yêu cầu tại Phụ lục I kèm theo), kể từ ngày ký hợp đồng.

c) Bảo hành

- Thời hạn bảo hành của nhà thầu: Theo quy định của nhà sản xuất nhưng không nhỏ hơn 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.

- Giá trị bảo đảm nghĩa vụ bảo hành: 5% giá hợp đồng.

- Hình thức bảo đảm nghĩa vụ bảo hành: Bảo lãnh bảo hành hoặc giữ lại một phần giá trị của hợp đồng.

- Hiệu lực của bảo lãnh bảo hành: 12 tháng, kể từ hàng hóa được nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.

d) Chứng từ liên quan

Theo yêu cầu tại Phụ lục - Yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa, trong đó:

- C/O (Certificate of Origin): Đối với hàng hóa sản xuất tại nước ngoài, Nhà thầu phải cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ hợp lệ theo quy định của pháp luật về xuất xứ hàng hóa (bản gốc hoặc bản sao y hợp lệ).

- C/Q (Certificate of Quality): Giấy chứng nhận chất lượng hoặc tương tự do hãng sản xuất hoặc văn phòng đại diện của hãng sản xuất cấp (bản gốc hoặc bản sao y hợp lệ).

e) Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa

Không có.

f) Cam kết thực hiện các yêu cầu liên quan

Nhà thầu có thể kê khai và nộp cùng với E-HSDT các bản cam kết về: (i) Bảo hành, (ii) Chứng từ theo các Mẫu số quy định tại Chương này hoặc một mẫu khác để chứng minh nhà thầu sẽ thực hiện các yêu cầu theo quy định của E-HSMT. Trường hợp E-HSDT không đính kèm các tài liệu này thì nhà thầu có trách nhiệm làm rõ E-HSDT theo yêu cầu của Chủ đầu tư để bổ sung, làm cơ sở đánh giá E-HSDT theo quy định.

1.3. Các yêu cầu khác

a) Giá dự thầu:

Giá dự thầu phải bao gồm thuế GTGT theo quy định tại cột “Thuế suất GTGT” của Phụ lục - Yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa. Thuế suất thuế giá trị gia tăng sẽ được xác định lại tại thời điểm nghiệm thu, xuất hóa đơn theo các quy định hiện hành. Trường hợp tại thời điểm thanh toán nếu chính sách về thuế có sự thay đổi (tăng hoặc giảm), đồng thời Nhà thầu xuất trình được các tài liệu xác định rõ số thuế phát sinh thì khoản chênh lệch của chính sách về thuế sẽ được điều chỉnh theo quy định.

b) Yêu cầu về phương thức thanh toán

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.

Chương V-3

- Thời hạn thanh toán: Trong vòng 14 ngày, kể từ ngày Nhà thầu nộp đủ chứng từ, hồ sơ thanh toán cho Chủ đầu tư.
- Số lần và giá trị thanh toán: Không quá 3 lần (theo từng đợt nghiệm thu).
 - + Lần 1 và 2: Thanh toán 80% giá trị hàng hóa được nghiệm thu;
 - Lần 3: Thanh toán toàn bộ giá trị còn lại của hàng hóa sau khi nghiệm thu đợt cuối.

c) Hợp đồng:

Nội dung dự thảo hợp đồng bao gồm các điều khoản được quy định tại Mẫu số 17 kèm thương Chương này.

Mục 2. Bản vẽ và tài liệu khác

1. Bản vẽ: Không có bản vẽ.
2. Tài liệu khác: Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

3.1. Các tài liệu, chứng từ cần có trước khi kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa

Các tài liệu, chứng từ cần có theo quy định tại cột “Chứng từ” nêu tại Phụ lục I kèm theo Chương này.

Ghi chú:

- Trong trường hợp có nghi ngờ tính xác thực của Giấy chứng nhận xuất xứ (C/O) hoặc mức độ chính xác của thông tin liên quan đến xuất xứ của hàng hoá, Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp bản gốc C/O (hoặc C/O điện tử) để Công ty Thủy điện Buôn Kuốp đối chiếu. Đồng thời, Công ty Thủy điện Buôn Kuốp có thể gửi yêu cầu kiểm tra tới tổ chức cấp Giấy chứng nhận xuất xứ để xác thực C/O và xuất xứ của hàng hoá đang xem xét.

- Đối với hàng hóa có đặc tính kỹ thuật đặc thù, phức tạp, thường được sản xuất theo đơn đặt hàng, trong trường hợp có nghi ngờ chất lượng hàng hóa hoặc tính xác thực của Giấy chứng nhận chất lượng (C/Q), Nhà thầu có trách nhiệm cung cấp bản gốc C/Q (hoặc C/Q điện tử) để Công ty Thủy điện Buôn Kuốp đối chiếu. Đồng thời, Công ty Thủy điện Buôn Kuốp có thể gửi yêu cầu kiểm tra tới Hãng sản xuất hoặc văn phòng đại diện của Hãng sản xuất để xác định chất lượng, nguồn gốc và C/Q của hàng hoá đang xem xét.

3.2. Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm:

a) Địa điểm thực hiện: Nhà máy thủy điện Buôn Kuốp, xã Hòa Phú, tỉnh Đắk Lắk.

b) Thời gian và cách thức kiểm tra, thử nghiệm: Thiết bị được kiểm tra, thử nghiệm trong vòng 20 ngày, bằng mắt thường và các thiết bị chuyên dụng.

c) Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu

Chương V-4

tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.

**BẢNG ĐỀ XUẤT CHI TIẾT KÝ MÃ HIỆU,
NHÃN MÁC VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT⁽¹⁾**
(Nhà thầu đề xuất)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
TT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật của HSMT (dẫn chiếu đến Cột (3) và Cột (4) Phụ lục Yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa)	Ký mã hiệu, nhãn mác và thông số kỹ thuật của hàng hóa dự thầu	Ghi chú
1	Hàng hóa thứ 1			
2	Hàng hóa thứ 2			
	...			
N	Hàng hóa thứ n			

Đại diện hợp pháp của nhà thầu
[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Ghi chú:

(1) Ghi rõ cho từng mục hàng hóa.

**BẢNG ĐỀ XUẤT CHI TIẾT THỜI GIAN GIAO HÀNG,
BẢO HÀNH VÀ CHỨNG TỪ⁽¹⁾
(Nhà thầu đề xuất)**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
TT	Danh mục hàng hóa	Ký mã hiệu, nhãn mác và thông số kỹ thuật của hàng hóa dự thầu	Thời gian giao hàng	Thời hạn bảo hành	Chứng từ liên quan	Ghi chú
1	Hàng hóa thứ 1					
2	Hàng hóa thứ 2					
	...					
N	Hàng hóa thứ n					

- Các điều khoản khác.

Đại diện hợp pháp của nhà thầu

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Ghi chú:

(1) Ghi rõ cho từng mục hàng hóa.

Mẫu số 24 (Scan đính kèm)

BẢNG KÊ KHAI DANH MỤC HÀNG HÓA TỰ ĐỘNG TỰ
(Nhà thầu kê khai)

1	Nhóm hàng hóa		Cảm biến áp lực, đồng hồ áp lực, bộ hiển thị mức hoặc hàng hóa có mã HS 90.26.xx.xx	
a)	Quy mô (giá trị) tối thiểu (VND)		71.823.000	
b)	Hợp đồng tương tự		[Số hợp đồng, ngày ký...]	
	STT	STT trong HĐ	Giá trị (thành tiền trước thuế)	Giá trị (thành tiền sau thuế)
	1			0
	2			0
	...			
	Tổng giá trị			0
c)	Ngày nghiệm thu/hóa đơn		...	
d)	Các lưu ý khác			
2	Nhóm hàng hóa		Bộ nguồn, khởi động mềm, biến tần hoặc hàng hóa có mã HS 85.04.xx.xx	
a)	Quy mô (giá trị) tối thiểu (VND)		32.709.000	
b)	Hợp đồng tương tự		[Số hợp đồng, ngày ký...]	
	STT	STT trong HĐ	Giá trị (thành tiền trước thuế)	Giá trị (thành tiền sau thuế)
	1			0
	2			0
	...			
	Tổng giá trị			0

Chương V-8

c)	Ngày nghiệm thu/hóa đơn	...	
d)	Các lưu ý khác		
3	Nhóm hàng hóa	Công tắc phao, rơ giám sát điện áp, rơ le trung gia, MCB, công tắc, nút nhất hoặc hàng hóa có mã HS 85.36.xx.xx	
a)	Quy mô (giá trị) tối thiểu (VND)	10.446.000	
b)	Hợp đồng tương tự	[Số hợp đồng, ngày ký...]	
	STT	STT trong HĐ	Giá trị (thành tiền trước thuế)
	1		0
	2		0
	...		
	Tổng giá trị		0
c)	Ngày nghiệm thu/hóa đơn	...	
d)	Các lưu ý khác		
5	Nhóm hàng hóa	Quạt các loại hoặc hàng hóa có mã HS 85.14.xx.xx	
a)	Quy mô (giá trị) tối thiểu (VND)	17.976.000	
b)	Hợp đồng tương tự	[Số hợp đồng, ngày ký...]	
	STT	STT trong HĐ	Giá trị (thành tiền trước thuế)
	1		0
	2		0
	...		

Chương V-9

	Tổng giá trị			0
c)	Ngày nghiệm thu/hóa đơn	...		
d)	Các lưu ý khác			
4	Nhóm hàng hóa	PLC và các khối ngõ vào/ra của PLC hoặc hàng hóa có mã HS 84.71.xx.xx		
a)	Quy mô (giá trị) tối thiểu (VND)	14.558.000		
b)	Hợp đồng tương tự	[Số hợp đồng, ngày ký...]		
	STT	STT trong HĐ	Giá trị (thành tiền trước thuế)	Giá trị (thành tiền sau thuế)
	1			0
	2			0
	...			
	Tổng giá trị			0
c)	Ngày nghiệm thu/hóa đơn	...		
d)	Các lưu ý khác			

HỢP ĐỒNG⁽¹⁾

_____, ngày ____ tháng ____ năm ____

Hợp đồng số: _____

Gói thầu số 07.RCM2026 - Mua sắm vật tư điện, điều khiển tự động

- Căn cứ Bộ luật Dân sự ngày 24 tháng 11 năm 2015;
- Căn cứ Luật Thương mại ngày 14 tháng 6 năm 2005;
- Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23 tháng 6 năm 2023;
- Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BKHĐT ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Bộ Tài chính hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;
- Căn cứ Giấy ủy quyền số 1393/UQ-GENCO3 ngày 07 tháng 5 năm 2020 của Tổng Giám đốc Tổng công ty Phát điện 3 - CTCP;
- Căn cứ Quyết định số ____ ngày ____ tháng ____ năm ____ của Công ty Thủy điện Buôn Kuốp về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu Gói thầu số 07.RCM2026 - Mua sắm vật tư điện, điều khiển tự động và Thông báo chấp thuận E-HSDT và trao hợp đồng số ____ ngày ____ tháng ____ năm ____ của Chủ đầu tư.
- Căn cứ Biên bản hoàn thiện hợp đồng số ____ đã được Chủ đầu tư và Nhà thầu trúng thầu ký ngày ____ tháng ____ năm ____;

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

Chủ đầu tư (sau đây gọi là Bên A)

Tên chủ đầu tư: Công ty Thủy điện Buôn Kuốp

Địa chỉ: Số 22 Mai Xuân Thưởng, P. Thành Nhất, T. Đắk Lắk, Việt Nam

Điện thoại/ Fax: 0262 3959529/ 3959589

Tài khoản: Số 110000045399, tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam - Chi nhánh Đắk Lắk

Mã số thuế: 3502208399-001

Đại diện là ông: Trần Văn Khánh

Chức vụ: Giám đốc

Nhà thầu (sau đây gọi là Bên B)

Tên nhà thầu: _____

Địa chỉ: _____

Điện thoại: _____

⁽¹⁾ Căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu, nội dung hợp đồng theo mẫu này có thể sửa đổi, bổ sung cho phù hợp, đặc biệt là đối với các nội dung khi thương thảo có sự khác biệt so với E-ĐKCT.

⁽²⁾ Cập nhật các văn bản quy phạm pháp luật theo quy định hiện hành.

Fax: _____

E-mail: _____

Tài khoản: _____

Mã số thuế: _____

Đại diện là ông/bà: _____

Chức vụ: _____

Giấy ủy quyền ký hợp đồng số ____ ngày ____ tháng ____ năm ____ (trường hợp được ủy quyền).

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng cung cấp hàng hóa với các nội dung sau:

Điều 1. Đối tượng hợp đồng

Đối tượng của hợp đồng là các hàng hóa và dịch vụ được nêu chi tiết tại Phụ lục kèm theo.

Điều 2. Thành phần hợp đồng

Thành phần hợp đồng và thứ tự ưu tiên pháp lý như sau:

1. Văn bản hợp đồng, kèm theo các phụ lục hợp đồng;
2. E-ĐKCT của hợp đồng đã được điền đầy đủ các nội dung và bao gồm cả các nội dung hiệu chỉnh, bổ sung, làm rõ trong quá trình lựa chọn nhà thầu, hoàn thiện hợp đồng (nếu có);
3. Biên bản hoàn thiện hợp đồng;
4. E-ĐKC của hợp đồng;
5. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;
6. Thư chấp thuận E-HSDT và trao hợp đồng;
7. E-HSDT và các văn bản làm rõ E-HSDT (nếu có) của Nhà thầu;
8. E-HSMT và các tài liệu sửa đổi, làm rõ E-HSMT (nếu có);
9. Các tài liệu khác quy định tại E-ĐKCT.

Điều 3. Trách nhiệm của Bên A

Bên A cam kết thanh toán cho Bên B theo giá hợp đồng quy định tại Điều 5 của hợp đồng này theo phương thức được quy định tại điều kiện cụ thể của hợp đồng cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định tại điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

Điều 4. Trách nhiệm của Bên B

1. Bên B cam kết cung cấp cho Bên A đầy đủ các loại hàng hóa, dịch vụ như quy định tại Điều 1 của hợp đồng này, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong điều kiện chung và điều kiện cụ thể của hợp đồng.

2. Bên B cam kết chịu trách nhiệm về tính pháp lý của các chứng từ liên quan được cung cấp cho Bên A theo Hợp đồng này.

3. Bên B cam kết bảo mật đối với tất cả các hồ sơ, tài liệu, thông tin, dữ liệu liên quan đến Bên A mà Bên B tiếp xúc trong quá trình thực hiện hợp đồng. Chỉ chuyển giao

Chương V-12

các hồ sơ, tài liệu, thông tin, dữ liệu này cho bên thứ ba khi được sự đồng ý bằng văn bản của Bên A. Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước Bên A nếu các thông tin này bị tiết lộ mà nguyên nhân được xác định là do Bên B.

Điều 5. Giá hợp đồng và phương thức thanh toán

1. Giá hợp đồng: *[ghi rõ giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền ký hợp đồng]*.
2. Phương thức thanh toán: Thanh toán theo phương thức quy định tại Mục 14.2 E-ĐKCT.

Điều 6. Loại hợp đồng

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Điều 7. Thời gian thực hiện hợp đồng:

Thời gian thực hiện hợp đồng: 154 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

Trong đó:

- Thời gian bàn giao hàng hóa và chứng từ: Trong vòng từ 40 - 120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng;
- Thời gian nghiệm thu trong vòng 20 ngày, kể từ ngày nhà thầu hoàn thành công tác: Bàn giao hàng hóa và chứng từ; vận hành, thử nghiệm; hướng dẫn vận hành.;
- Thời gian thanh toán trong vòng 14 ngày kể từ ngày nhà thầu nộp đủ chứng từ, hồ sơ thanh toán cho Chủ đầu tư.

Điều 8. Phạt vi phạm trách nhiệm thực hiện hợp đồng

Ngoài quy định về Phạt và Bồi thường thiệt hại tại Mục 22 E-ĐKCT; mục E-ĐKC 22 Điều kiện cụ thể của hợp đồng, các điều kiện khác về bồi thường thiệt hại và phạt vi phạm như sau:

1. Phạt vi phạm chất lượng: Nếu kết quả nghiệm thu xác nhận chất lượng hoặc đặc tính kỹ thuật hàng hóa không đạt yêu cầu nêu tại Phụ lục bảng giá hợp đồng thì Bên A có quyền từ chối nhận hàng và phạt bên B 8% giá trị phần hợp đồng bị vi phạm hoặc yêu cầu Bên B đổi hàng đạt chất lượng, đúng đặc tính kỹ thuật.

2. Phạt vi phạm xuất xứ hàng hóa: Nếu hàng được giao không đúng xuất xứ hoặc không cung cấp được chứng từ chứng minh xuất xứ theo yêu cầu nêu tại Phụ lục bảng giá hợp đồng thì Bên B phải đổi hàng có xuất xứ đúng quy định tại hợp đồng. Nếu Bên B không đổi thì Bên A được quyền lựa chọn 1 trong 2 phương thức sau (trừ trường hợp hai bên có thỏa thuận khác bằng văn bản):

- a) Nhận hàng và phạt Bên B 8% giá trị phần hợp đồng bị vi phạm;
- b) Trả lại hàng và phạt Bên B 8% giá trị phần hợp đồng bị vi phạm.

Ghi chú: Nếu việc đổi hàng nêu tại khoản 1, khoản 2 Điều này làm chậm tiến độ cung cấp nêu tại Phụ lục bảng giá hợp đồng thì Bên B vẫn phải chịu phạt theo Mục 22 E-ĐKCT.

Điều 9. Bảo hành

Ngoài quy định bảo hành tại Mục 23 E-ĐKC và các Mục 23.3, 23.5 và 23.6 E-ĐKCT, các quy định khác về bảo hành như sau:

Chương V-13

1. Thời gian khắc phục lỗi và sự cố thiết bị trong quá trình bảo hành: Khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về các hư hỏng, khuyết tật phát sinh trong quá trình sử dụng, trong vòng 07 ngày, nhân sự của nhà thầu phải có mặt tại hiện trường để phối hợp xác định nguyên nhân và xử lý các lỗi phát sinh. Trong trường hợp hàng hóa cần phải gửi hãng sản xuất để sửa chữa thì thời gian sửa chữa kể từ khi Bên A bàn giao lại cho Bên B và đến khi Bên A nhận lại hàng không được quá tiến độ cung cấp của hàng hóa đó theo hợp đồng này. Các bộ phận, hàng hóa thay ra được trả lại cho Bên B. Mọi chi phí bảo hành do Bên B chịu.

2. Các trường hợp không được bảo hành như sau:

- Hư hỏng do lỗi của Chủ đầu tư;
- Hư hỏng do sửa chữa tại một nơi khác, không được sự ủy quyền của Nhà thầu;
- Tem bảo hành (nếu có) không còn nguyên vẹn, bị chấp vá;
- Hư hỏng do sự kiện bất khả kháng theo luật định;
- Hết thời hạn bảo hành.

3. Yêu cầu về bảo lãnh bảo hành

- Giá trị bảo hành: 5% giá hợp đồng.
- Hiệu lực của bảo lãnh bảo hành: 12 tháng, kể từ ngày nghiệm thu hoàn thành (đợt cuối). Trường hợp sửa chữa, thay thế hàng hóa trong thời gian bảo hành, Bên bán phải gia hạn hiệu lực của Bảo lãnh bảo hành này tương ứng với thời gian bảo hành mới.

Điều 10. Đánh giá chất lượng nhà thầu

Chủ đầu tư thực hiện đánh giá chất lượng nhà thầu thực hiện hợp đồng theo nguyên tắc và cách thức được Tập đoàn Điện lực Việt Nam ban hành tại Quyết định số 514/QĐ-EVN ngày 17/4/2025 về việc ban hành hướng dẫn về đánh giá kết quả thực hiện hợp đồng của nhà thầu trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

Điều 11. Hiệu lực hợp đồng

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ____ [ghi cụ thể ngày có hiệu lực của hợp đồng].

2. Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định.

Hợp đồng được lập thành __ bộ, Chủ đầu tư giữ 02 bộ, nhà thầu giữ ____ bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

**ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ
THẦU**

[ghi tên, chức danh, ký tên và
đóng dấu]

**ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CHỦ
ĐẦU TƯ**

[ghi tên, chức danh, ký tên và đóng
dấu]

Phụ lục I
YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA HÀNG HÓA
(Kèm theo E-HSMT Gói thầu số 07.RCM2026 - Mua sắm vật tư điện, điều khiển tự động)

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
1	Bộ khởi động mềm	Rockwell Allen -Bradley 150-F60NBD hoặc tương đương	Rockwell Allen -Bradley 150-F60NBD Controller Rating: 60 A 10-40Hp @ 460V AC 3-phase; Control Voltage: 100...240V AC; Operating frequency: 50/60 Hz	≤ 120 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
2	Bộ chuyển đổi tín hiệu	Motrona IV210 hoặc tương đương	Motrona IV210 Signal Converter SSI to Analog / Serial RS232/RS485; SSI input DATA+, DATA-, CLOCK+, CLOCK- [RS422], 32 Bit; Analog output ±10 V or 0/4 ... 20 mA, 16 Bit; Power supply 18 ... 30 VDC	≤ 120 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
3	Công tắc phao	Finetek FDMH50-BU15X hoặc tương đương	Finetek FDMH50-BU15X Switch 50W/SPST 240VAC 0,5A; Type Ø17x47mm; material SUS304; wiring type XLPE lead wire 1500mm AWG22; connecting type 1/2"NPT; IP68	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
4	Bộ hiển thị mức	Finetek PM-1430-S01-4020 hoặc tương đương	Finetek PM-1430-S01-4020 4 digits LED numeric display; power 85-265 VAC; input 4-20 mA DC; 4 relays; output 0/4-20 mA; dimension W96 x H48 x D128,5 (mm)	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
5	Bộ chuyển đổi tín hiệu	Pepperl+Fuchs K23-SSI/Rx/IU-C hoặc tương đương	Pepperl+Fuchs K23-SSI/Rx/IU-C Signal Converter Interface 1: Serial RS-232, RS-485; Interface 2: Clock, /Clock, Data, /Data; Interface 3: Start/Stop; Input 1: Incremental; Input 2: 6 x Control; Output 1: Analog output; Output 2: 6 x Control output; Operating voltage 18 ... 30 V DC	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
6	Bộ nguồn 12-24VDC	Phoenix QUINT-DIODE/12-24DC/2X20/1X40, code: 2320157 hoặc tương đương	Phoenix QUINT-DIODE/12-24DC/2X20/1X40, code: 2320157 DIN rail diode module 12-24 V DC/2x20 A or 1x40 A; Input: 10-30VDC; output: 40A (Increasing power) or 20A (Redundancy)	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
7	Bộ nguồn 240W	Phoenix QUINT-PS/1AC/24DC/10, code: 2866763 hoặc tương đương	Phoenix QUINT-PS/1AC/24DC/10, code: 2866763 Screw connection, DIN rail mounting, selective fuse breaking technology, input: 1-phase, output: 24 V DC / 10 A	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
8	Rơ le giám sát điện áp	Siemens 3UG5616-1CR20 hoặc tương đương	Siemens 3UG5616-1CR20 digitally adjustable monitoring relay phase failure, phase sequence, asymmetry, frequency, over- and under-voltage monitoring 3x 90-690 V AC, 15-70 Hz 2 changeover contacts screw terminal	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
9	Bộ nguồn 480W	Siemens 6EP1436-2BA10, SITOP PSU300S 20A hoặc tương đương	Siemens 6EP1436-2BA10, SITOP PSU300S 20A Stabilized power supply input: 400-500 V 3 AC output: 24 V DC/20 A	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
10	Bộ nguồn 480W	Siemens 6EP3436-8SB00-0AY0 hoặc tương đương	Siemens 6EP3436-8SB00-0AY0 SITOP PSU8200 24V/20A Stabilized power supply input: 400-500 V 3 AC output: 24 V DC/20 A	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
11	Bộ PLC	Siemens 6ES7215-1AG40-0XB0 hoặc tương đương	Siemens 6ES7215-1AG40-0XB0 Compact CPU, DC/DC/DC, 2 profinet ports, onboard I/O: 14 DI 24 V DC; 10 DO 24 V DC; 0.5A; 2 AI 0-10 V DC, 2 AO 0-20 mA DC, power supply: DC 20.4-28.8V DC, program/data memory 125 KB	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
12	Khởi AI/AO PLC	Siemens 6ES7234-4HE32-0XB0 hoặc tương đương	Siemens 6ES7234-4HE32-0XB0 4 AI/2 AO, +/-10 V, 14-bit resolution or 0 (4)-20mA, 13-bit resolution Phù hợp với PLC Siemens Simatic S7-1200	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
13	Board truyền thông PLC	Siemens 6ES7241-1CH30-1XB0 hoặc tương đương	Siemens 6ES7241-1CH30-1XB0 RS485, terminal block, supports Freeport Phù hợp với PLC Siemens Simatic S7-1200	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
14	Khởi truyền thông PLC	Siemens 6ES7241-1CH32-0XB0 hoặc tương đương	Siemens 6ES7241-1CH32-0XB0 RS422/485, 9-pole D-sub (socket) supports Freeport Phù hợp với PLC Siemens Simatic S7-1200	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
15	Bộ nguồn 240W	Siemens 6ES7307-1KA02-0AA0 hoặc tương đương	Siemens 6ES7307-1KA02-0AA0 Input: 120/230 V AC, output: 24 V / 10 A DC	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
16	Module truyền thông PLC	Siemens 6GK7243-1BX30-0XE0 hoặc tương đương	Siemens 6GK7243-1BX30-0XE0 Ethernet interface and for Connection to control centers via telecontrol protocols (DNP3, IEC 60870, TeleControl Basic), security (Firewall, VPN) Phù hợp với PLC Siemens Simatic S7-1200	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
17	Bộ hiển thị áp lực	Vega VEGADIS 82 DIS82.AXHKIMACX hoặc tương đương	Vega VEGADIS 82 DIS82.AXHKIMACX Indication: LC display in dot matrix; Adjustment elements: 4 keys; Electronics: Two-wire 4 ... 20 mA/HART; Housing: Plastic; IP66/IP67; Cable entry: M20x1.5	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
18	Cảm biến áp lực 1bar	Vega VEGAWELL 52 WL52.XXA4ALD1DD1X hoặc tương đương	Vega VEGAWELL 52 WL52.XXA4ALD1DD1X Measuring range 0-1bar (0-100kPa); electronic 4-20 mA/HART + PT100 4-wire; fastening: straining clamp SS304; 12m suspension cable PE; transmitter Ø32mm; seal measuring cell FKM (VP2/A); deviation in characteristic 0,20	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
19	Cảm biến áp lực 2,5bar	Vega VEGAWELL 52 WL52.XXA4AMD1ED1 X hoặc tương đương	Vega VEGAWELL 52 WL52.XXA4AMD1ED1X Measuring range 0-2,5bar (0-250kPa); electronic 4-20 mA/HART + PT100 4-wire; fastening: straining clamp SS304; 27m suspension cable PE; transmitter Ø32mm; seal measuring cell FKM (VP2/A); deviation in characteristic 0,20	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
20	Cảm biến áp lực 2,5bar	Vega VEGAWELL 52 WL52.XXA4AMK1EC2X hoặc tương đương	Vega VEGAWELL 52 WL52.XXA4AMK1EC2X Measuring range 0-2,5bar (0-250kPa); electronic 4-20 mA; fastening: straining clamp SS304; 27m suspension cable PE; transmitter Ø35mm; seal measuring cell FKM (VP2/A); deviation in characteristic 0,10	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
21	Cảm biến áp lực 0-10Bar	WIKA 12719260, Order code: A10-3-BG410-NBZ Z-AA-M4Z-ZS hoặc tương đương	WIKA 12719260, Order code: A10-3-BG410-NBZ Z-AA-M4Z-ZS Input Connection Thread G 1/4; output connection Type 4-Pin L-Plug; output signal: 4-20mA; power supply DC 8-30V; max. pressure: 10bar; min. pressure: 0bar; min. operating temp.: -30°C; max. operating temp.: +80°C	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
22	Cảm biến áp lực 0-100Bar	WIKA 12719383, Order code: A10-3-BG510-NBZ Z-AA-M4Z-ZS hoặc tương đương	WIKA 12719383, Order code: A10-3-BG510-NBZ Z-AA-M4Z-ZS Input Connection Thread G 1/4; output connection Type 4-Pin L-Plug; output signal: 4-20mA; power supply DC 8-30V; max. pressure: 100bar; min. pressure: 0bar; min operating temp.: -30°C; max. operating temp.: +80°C	≤ 90 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
23	Bộ chuyển đổi RS232-RS485	3Onedata TLC485 hoặc tương đương	3Onedata TLC485 Connector: RS232 side - DB9 female, RS485 side - DB9M; port-powered RS232	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
24	Bộ nguồn 240W	ABB CP-E 24/10.0, Product ID: 1SVR427035R0000 hoặc tương đương	ABB CP-E 24/10.0, Product ID: 1SVR427035R0000 Input Voltage: 90-132VAC, 180264VAC, 210-375VDC; Output Power: 240 W; Output Voltage: 24VDC; Output Current: 10A	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
25	Bộ mã hóa vòng quay	Autonics E50S8-1000-3-T-24-CS hoặc tương đương	Autonics E50S8-1000-3-T-24-CS Rotary encoder Đường kính 50mm, loại trục; đường kính trục 8mm; độ phân giải 1.000P/R; nguồn cấp 12-24VDC; cáp dài 2 mét, ngõ ra cấp bên cạnh	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
26	Cảm biến tiệm cận	Autonics PR12-4DN hoặc tương đương	Autonics PR12-4DN Type: DC 3 wire; Sensing distance: 4mm; Power supply: 12-24VDC; Control output: Max. 200mA; Cable spec.: Ø4x3P, 2m; Protection: IP67; Output: NO (NPN)	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
27	Cảm biến tiệm cận	Autonics PR12-4DP hoặc tương đương	Autonics PR12-4DP Type: DC 3 wire; Sensing distance: 4mm; Power supply: 12-24VDC; Control output: Max. 200mA; Cable spec.: Ø4x3P, 2m; Protection: IP67; Output: NO (PNP)	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
28	Cảm biến tiệm cận	Autonics PR30-15AC hoặc tương đương	Autonics PR30-15AC Type: AC 2 wire; Sensing distance: 15mm; Power supply: 100-240VAC; Control output: 5-200mA; Cable spec.: Ø5x2P, 2m; Protection: IP67; Output: NC	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
29	Cảm biến tiệm cận	Autonics PR30-15DN hoặc tương đương	Autonics PR30-15DN Type: DC 3 wire; Sensing distance: 15mm; Power supply: 12-24VDC; Control output: Max. 200mA; Cable spec.: Ø5x3P, 2m; Protection: IP67; Output: NO (NPN)	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
30	Đồng hồ áp lực 1,6MPa	Clake Fololo PTS31-22-2-T61 hoặc tương đương	Clake Fololo PTS31-22-2-T61 Range: 0-1,6MPa; Sensor type: Ceramic piezoresistive; Pressure type: Gauge pressure; Working voltage: 220VAC/DC; 2 alarm contact; Out: 4-20mA; connection M20x1,5; class 0,25	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
31	Đồng hồ áp lực 10MPa	Clake Fololo PTS31-31-2-T61 hoặc tương đương	Clake Fololo PTS31-31-2-T61 Range: 0-10MPa; Sensor type: Ceramic piezoresistive; Pressure type: Gauge pressure; Working voltage: 220VAC/DC; 2 alarm contact; Out: 4-20mA; connection M20x1,5; class 0,25	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
32	Biến tần 11kW	Hitachi WJ series C1-110HFE2 hoặc tương đương	Hitachi WJ series C1-110HFE2 Motor: 11kW; input voltage: 3-phase 380-480V 50/60Hz; output voltage: 3-phase 380-480V; output current: 25A; output frequency range: 0,01-590Hz; IP20	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
33	Biến tần 15kW	Hitachi WJ series C1-150HFE2 hoặc tương đương	Hitachi WJ series C1-150HFE2 Motor: 15kW; input voltage: 3-phase 380-480V 50/60Hz; output voltage: 3-phase 380-480V; output current: 32A; output frequency range: 0,01-590Hz; IP20	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
34	Quạt làm mát 120x120x25mm	Sanyo Denki 109S087 hoặc tương đương	Sanyo Denki 109S087 Power 13,5W; voltage 230VAC	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
35	Bộ khởi động mềm	Schneider ATS480C14Y hoặc tương đương	Schneider ATS480C14Y 140A, 208 to 690V AC, control supply 110 to 230V AC	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
36	Biến tần	Schneider ATV320D15N4C hoặc tương đương	Schneider ATV320D15N4C Motor power kW: 15.0 kW for heavy duty; supply voltage: 380...500 V; Maximum output voltage: 500 V; output current: 33.0 A; Switching frequency: 2...16 kHz adjustable, 4...16 kHz with derating factor; IP20	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
37	Bộ PLC	Schneider TM241CE24T hoặc tương đương	Schneider TM241CE24T 24 IO, transistor, PNP, Ethernet	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
38	MCB 2P-20A	Schneider A9F74220 hoặc tương đương	Schneider A9F74220 Dòng cắt ngắn mạch 6kA; đường cong loại C	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
39	MCB 2P-6A	Schneider A9F84206 hoặc tương đương	Schneider A9F84206 Dòng cắt ngắn mạch 10kA; đường cong loại C	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
40	MCB 2P-10A	Schneider A9F84210 hoặc tương đương	Schneider A9F84210 Dòng cắt ngắn mạch 10kA; đường cong loại C	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
41	MCB 2P-10A	Schneider A9K27210 hoặc tương đương	Schneider A9K27210 Dòng cắt ngắn mạch: 6kA; Đường cong loại C	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
42	Rơ le giám sát điện áp	Schneider RM22TR33 hoặc tương đương	Schneider RM22TR33 Nguồn: 380...500V, 50/60Hz; thời gian trễ: 0.1...30s; Output relay: 2a	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
43	Rơ le trung gian 48VDC	Schneider RXM2AB2E7 hoặc tương đương	Schneider RXM2AB2E7 Coil Voltage: 48Vdc; Number and type of contacts: 2 C/O; Thermal current: 12A Bao gồm đế	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
44	Rơ le trung gian 24VDC	Schneider RXM4AB2BD hoặc tương đương	Schneider RXM4AB2BD Coil Voltage: 24Vdc; Number and type of contacts: 4 C/O; Thermal current: 6A Bao gồm đế	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
45	Rơ le trung gian 230VAC	Schneider RXM4AB2P7 hoặc tương đương	Schneider RXM4AB2P7 230VAC; 6A; 4NO-4NC; with LED Bao gồm: đế	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
46	Đèn hiệu màu xanh 220VAC	Schneider XA2EVM3LC hoặc tương đương	Schneider XA2EVM3LC Loại đèn LED; Ø22 mm	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
47	Đèn hiệu màu đỏ 220VAC	Schneider XA2EVM4LC hoặc tương đương	Schneider XA2EVM4LC Loại đèn LED; Ø22 mm	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
48	Nút nhấn màu đen	Schneider XB4BA21 hoặc tương đương	Schneider XB4BA21 1NO; Ø22mm; tự nhả (spring return) Bao gồm: tiếp điểm phụ 1NO	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
49	Đồng hồ đo lường đa năng	Socomec Diris A-30 (item 48250403) hoặc tương đương	Socomec Diris A-30 (item 48250403) Meter: Ampere, Blind power, Frequency, Pulse counter, Voltage, Effective power measurement device; Power: 12-48VDC; Communication ports RS485, Communication protocols Modbus RTU	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
50	Đồng hồ đo lường đa năng	Socomec Diris A-30 (item 48250405) hoặc tương đương	Socomec Diris A-30 (item 48250405) Meter: Ampere, Blind power, Frequency, Pulse counter, Voltage, Effective power measurement device; Power: 12-48VDC; Communication ports Ethernet, Communication protocols Modbus TCP	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
51	Màn hình HMI 7 inch	Weintek cMT2078X hoặc tương đương	Weintek cMT2078X Display: 7" 800 x 480 TFT LCD, LED Backlight; memory: flash 4GB, RAM 1GB; processor: Quad-core RISC; I/O port: 1x USB 2.0, 2x LAN 10/100 Base-T, COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng	C/O, C/Q	8%
52	Quạt tản nhiệt	Commonwealth FP-108EX-S1-S hoặc tương đương	Commonwealth FP-108EX-S1-S Nguồn cấp: 220VAC; công suất: 38W; tốc độ: 2000 v/ph; kích thước: 172x150x51 (mm)	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%
53	Rơ le giám sát điện áp	Omron K8AK-PM2 hoặc tương đương	Omron K8AK-PM2 Three-phase Voltage and Phase-sequence Phase-loss Relay Input: 3-phase 3-wire mode 380, 400, 415, 480 VAC	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%
54	Rơ le giám sát điện áp	Omron K8AK-PH hoặc tương đương	Omron K8AK-PH Phase sequence and phase loss monitoring Input voltage: 3-phase, 3-wire 200 to 480 VAC; Relay output: DPDT ×1	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%
55	Rơ le trung gian 220VAC	Omron MY4IN-GS-R AC220/240 hoặc tương đương	Omron MY4IN-GS-R AC220/240 14-pin, 4PDT, 6A, mechanical & LED indicators, lockable push test button, 220/240VAC Bao gồm đế	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%
56	Rơ le trung gian 24VDC	Omron MY4IN-GS-R DC24 hoặc tương đương	Omron MY4IN-GS-R DC24 14-pin, 4PDT, 6A, mechanical & LED indicators, lockable push test button, 24VDC Bao gồm đế	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%
57	Bộ nguồn 100W	Omron S8FS-C10024J hoặc tương đương	Omron S8FS-C10024J 230 Vac/ 24 Vdc - 2A Power: 100W; input: 85-264VAC, 248-373VDC; output: 24VDC 4,5A	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%
58	Đồng hồ dòng điện DC	Sfere PA195I-5X1 hoặc tương đương	Sfere PA195I-5X1 Input: ±150A/± 75mV; power supply: 80-270VAC, 80-270VDC, 24VDC; LED display; cut out: 91x44mm	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%
59	Đồng hồ điện áp DC	Sfere PZ195U-5X1 hoặc tương đương	Sfere PZ195U-5X1 Input: 300VDC; power supply: 80-270VAC, 80-270VDC, 24VDC; LED display; cut out: 91x44mm	≤ 60 ngày	≥ 12 tháng		8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
60	Ắc quy 12V-100Ah	Tia Sáng Phoenix TS121000 hoặc tương đương	Tia Sáng Phoenix TS121000 Kích thước D331 x R175 x C215 (mm); loại kín khí; cực bắt vít Ø13mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
61	Băng keo cách điện	MPE hoặc tương đương	MPE Dây 0,12mm, rộng 19mm, dài 20yds/cuộn Các màu đen, vàng, xanh, đỏ	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
62	Bóng đèn LED 24VDC	Mã hàng: BA9S hoặc tương đương	Mã hàng: BA9S Màu trắng; loại đuôi gai	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
63	Bóng đèn LED tuýp 0,6 mét	Rạng Đồng T8 TT01 600/10W hoặc tương đương	Rạng Đồng T8 TT01 600/10W Công suất 10W; nhiệt độ màu 6500K	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
64	Bộ chuyển mạch	TP-Link TL-SG108 hoặc tương đương	TP-Link TL-SG108 Chuẩn và Giao thức: IEEE 802.3i / 802.3u / 802.3ab/ 802.3x / 802.1p; Giao diện: 8 cổng 10/100/1000Mbps, Auto-Negotiation, Auto-MDI/MDIX; Tốc độ: 11.9 Mpps	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
65	Bộ đèn LED tuýp 0,6 mét	Rạng Đồng T5 LT03 600/8W hoặc tương đương	Rạng Đồng T5 LT03 600/8W Công suất 10W; nhiệt độ màu 6500K; quang thông 880lm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
66	Bộ đèn LED tuýp 1,2 mét	Rạng Đồng T8 TT01 M21.1/20Wx1 hoặc tương đương	Rạng Đồng T8 TT01 M21.1/20Wx1 Công suất 20W; nhiệt độ màu 6500K; quang thông 2600lm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
67	Bộ nguồn 100W	Meanwell SDR-120-24 hoặc tương đương	Meanwell SDR-120-24 Power: 120W; input voltage: 88-264VAC, 124-370VDC; input current: 1,4A/115VAC, 0,7A/230VAC; output: 24VDC 5A	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
68	Bộ nguồn 240W	Meanwell NDR-240-24 hoặc tương đương	Meanwell NDR-240-24 Power: 240W; input voltage: 90-264VAC, 127-370VDC; input current: 2,5A/115VAC, 1,3A/230VAC; output: 24VDC 10A	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
69	Bộ nguồn 240W	Meanwell SP-200-24 hoặc tương đương	Meanwell SP-200-24 Power: 240W; input: 88-264VAC, 124-370VDC; output: 24VDC 10A	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
70	Công tắc hành trình	Hanyoung HY-M904 hoặc tương đương	Hanyoung HY-M904 Dạng cần gạt có con lăn, có thể điều chỉnh kích thước; tiêu chuẩn: IP 67	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
71	Công tắc hành trình	Panasonic AZ7311 hoặc tương đương	Panasonic AZ7311 Điện áp 250VAC; dòng điện 10A	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
72	Công tắc phao	Kawasan CP01 hoặc tương đương	Kawasan CP01 Công suất ra tải max: 750W; Điện áp hoạt động: AC/DC 24-220V; Cấp độ bảo vệ kín nước: IP68	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
73	Công tắc xoay 2 vị trí	Idec YW1K-2AE20 hoặc tương đương	Idec YW1K-2AE20 Công tắc xoay 2 vị trí 90 độ có khóa; 2NO; Ø22mm; tự giữ (maintained)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
74	Công tắc xoay 2 vị trí	Idec YW1S-2E20 hoặc tương đương	Idec YW1S-2E20 Công tắc xoay 2 vị trí 90 độ; 2NO; Ø22mm; tự giữ (maintained)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
75	Công tắc xoay 3 vị trí	Idec YW1S-3E20 hoặc tương đương	Idec YW1S-3E20 Công tắc xoay 3 vị trí 45 độ; 2NO; Ø22mm; tự giữ (maintained)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
76	Công tắc xoay 3 vị trí	Idec YW1S-3E21 hoặc tương đương	Idec YW1S-3E21 Công tắc xoay 3 vị trí 45 độ; 2NO-1NC; Ø22mm; tự giữ (maintained)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
77	Công tắc xoay 4 vị trí	Salzer TP16-61131-B03 hoặc tương đương	Salzer TP16-61131-B03 16A 690V; xoay 90 độ; 4 cực, 3 vị trí, 1 off; kiểu lắp: lắp mặt tủ	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
78	Công tắc xoay 4 vị trí	Yongsung YS C4300 hoặc tương đương	Yongsung YS C4300 4 vị trí 0 / R / S / T; 220VAC 10A	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
79	Công tắc xoay 7 vị trí	Yongsung YS C8300 hoặc tương đương	Yongsung YS C8300 7 vị trí RS / ST / TR / 0 / RN / SN / TN; 220VAC 10A	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
80	Dây điện 2x1,5mm2	Cadivi Vcmo-2x1.5 hoặc tương đương	Cadivi Vcmo-2x1.5 Cấu trúc: 30/0,25; Điện áp: 300/500 V	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
81	Dây điện 2x2,5mm2	Cadivi Vcmo-2x2.5 hoặc tương đương	Cadivi Vcmo-2x2.5 Cấu trúc 50/0,25; điện áp 300/500 V	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
82	Dây rút 300 mm	Mẫu Hồ Điệp MHD-8x300 hoặc tương đương	Mẫu Hồ Điệp MHD-8x300 Kích thước 8x300mm; 100 sợi/bịch Mẫu đen	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
83	Dây rút 400mm	Mắn Hồ Điệp MHD-8x400 hoặc tương đương	Mắn Hồ Điệp MHD-8x400 Kích thước 8x400mm; 100 sợi/bịch Màu đen	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
84	Đầu cốt nối thẳng 2,5mm ²	Mắn Hồ Điệp BV2 hoặc tương đương	Mắn Hồ Điệp BV2 Vật liệu đồng; bọc nhựa	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
85	Đèn báo động	G-LINK LTE-1101 hoặc tương đương	G-LINK LTE-1101 Điện áp: 220V AC; công suất: 10W; màu đỏ; có còi báo	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
86	Đèn hiệu màu đỏ 220VAC/DC	Idec YW1P-1EQM3R hoặc tương đương	Idec YW1P-1EQM3R Loại đèn LED; Ø22mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
87	Đèn hiệu màu đỏ 24VAC/DC	Idec YW1P-1EQ4R hoặc tương đương	Idec YW1P-1EQ4R Loại đèn LED; Ø22mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
88	Đèn hiệu màu vàng 220VAC/DC	Idec YW1P-1EQM3Y hoặc tương đương	Idec YW1P-1EQM3Y Loại đèn LED; Ø22mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
89	Đèn hiệu màu xanh 220VAC/DC	Idec YW1P-1EQM3G hoặc tương đương	Idec YW1P-1EQM3G Loại đèn LED; Ø22mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
90	Đèn hiệu màu xanh 24VAC/DC	Idec YW1P-1EQ4G hoặc tương đương	Idec YW1P-1EQ4G Loại đèn LED; Ø22mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
91	Đèn LED ốp trần	Rạng Đông LN05 220/14W hoặc tương đương	Rạng Đông LN05 220/14W Công suất 14W; Điện áp 220V/50Hz; Màu ánh sáng Trắng; Quang thông 1100lm; Kích thước (ØxH) 220x48 (mm)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
92	Đèn pha LED 150W	Rạng Đông CP10 150W hoặc tương đương	Rạng Đông CP10 150W Công suất 150W; Điện áp 220V/50-60Hz; Nhiệt độ màu 6500K; Quang thông 14250lm; Tuổi thọ 25.000 giờ; Cấp bảo vệ IP66; Kích thước (DxRxC) 360x230x50 (mm)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
93	Đèn pha LED 200W	DAXIN200-5 hoặc tương đương	DAXIN200-5 Đèn pha LED lắp Công suất 200W; Quang thông 150Lm/1W; Kích thước (DxRxC) L520x320x170 (mm); Chip LED COB-USA; Mạch điều khiển: PF 0.95; Nhiệt độ màu 6500K; Độ hoàn màu 85 CRI; Góc chiếu sáng 80°; Điện áp sử dụng 100~270V; Tuổi thọ 60.000h; Cấp bảo vệ IP 65~66; Vật liệu: Nhôm hợp kim + Kính cường lực + Lốp Thủy Tinh; Bảo hành 2 năm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
94	Đồng hồ dòng điện	GELEX EMIC VA01 100/5A hoặc tương đương	GELEX EMIC VA01 100/5A Dải đo 0-100A; tỷ lệ biến dòng điện 100/5A; cấp chính xác 2,5; kích thước lắp đặt 90x90mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
95	Đồng hồ dòng điện	SEW ST-45 hoặc tương đương	SEW ST-45 Dải đo 0-150A; tỷ lệ biến dòng điện 150/5A; cấp chính xác 2,5; kích thước lắp đặt 45x45mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
96	Đồng hồ điện áp	GELEX EMIC VA01 450V hoặc tương đương	GELEX EMIC VA01 450V Dải đo 0-450VAC; cấp chính xác 2,5; kích thước lắp đặt 90x90mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
97	Hộp nút nhấn		Hộp chữ nhật bảo vệ nút nhấn có khóa; kích thước 43x37x22mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
98	Khóa tủ điện	Mã hàng: MS308-2-1L hoặc tương đương	Mã hàng: MS308-2-1L Khóa tay xoay trung mạ chrome, bao gồm 2 chìa khóa K0200	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
99	Khóa tủ điện	Mã hàng: MS480-2A-2 hoặc tương đương	Mã hàng: MS480-2A-2 Khóa phẳng lớn thân nhôm vuông màu đen, bao gồm 2 chìa khóa K0600	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
100	Nút dừng khẩn cấp	Idec YW1B-V4E01R hoặc tương đương	Idec YW1B-V4E01R Ø 22mm 1NC; Ø22mm; tự giữ (pushlock pull/turn reset)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
101	Nút nhấn khẩn cấp	Idec YW1B-V4E11R hoặc tương đương	Idec YW1B-V4E11R 1NO-1NC; Ø22mm; màu đỏ	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
102	Nút nhấn màu đen	Idec YW1B-A1E11B hoặc tương đương	Idec YW1B-A1E11B 1NO-1NC; Ø22mm; tự giữ (maintained)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
103	Nút nhấn màu đen	Idec YW1B-M1E20B hoặc tương đương	Idec YW1B-M1E20B 2NO; Ø22mm; tự nhả (momentary)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
104	Nút nhấn màu đỏ	Idec YW1B-M1E21R hoặc tương đương	Idec YW1B-M1E21R 2NO-1NC; Ø22mm; tự nhả (momentary)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
105	Nút nhấn màu đỏ	Idec YW1L-AF2E11Q4R hoặc tương đương	Idec YW1L-AF2E11Q4R 1NO-1NC; Ø22mm; tự giữ (maintained); có đèn LED	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
106	Nút nhấn màu vàng	Idec YW1B-M1E21Y hoặc tương đương	Idec YW1B-M1E21Y 2NO-1NC; Ø22mm; tự nhả (momentary)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
107	Nút nhấn màu xanh	Idec YW1B-A1E10G hoặc tương đương	Idec YW1B-A1E10G 1NO; Ø22mm; tự giữ (maintained)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
108	Nút nhấn màu xanh	Idec YW1B-M1E21G hoặc tương đương	Idec YW1B-M1E21G 2NO-1NC; Ø22mm; tự nhả (momentary)	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
109	Nhãn đánh dấu		Nhãn đánh dấu nút nhấn, đèn hiệu Ø22mm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
110	Ống ruột gà inox 1-1/2"		ID: ~40mm; OD: ~44,2mm; vật liệu: inox 304; 20m/cuộn	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
111	Quạt hút 550W	Deton SBF4-4 hoặc tương đương	Deton SBF4-4 Công suất 550W; điện áp 380VAC; sai cánh Ø400mm; kích thước lỗ chờ 355x355mm; loại hai mặt lưới; chống cháy nổ	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
112	Quạt trần đảo 47W	Senko TD105 hoặc tương đương	Senko TD105 220V/50Hz; sai cánh Ø39cm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
113	Quạt trần đảo 140W	Hawin HC20-45 hoặc tương đương	Hawin HC20-45 Điện áp 220V/50Hz; sai cánh Ø45cm	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
114	Rơ le thời gian	Idec GE1A-C10HAD24 hoặc tương đương	Idec GE1A-C10HAD24 On Delay 24VAC/DC Delayed DPDT 0.1s-10h	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
115	Rơ le trung gian 220VAC	Idec RU4S-A220 hoặc tương đương	Idec RU4S-A220 4a4b; 14 chân dep; có đèn Bao gồm: đế	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
116	Rơ le trung gian 24VDC	Idec RU4S-D24 hoặc tương đương	Idec RU4S-D24 4a4b; 14 chân dep; có đèn Bao gồm: đế	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
117	Rơ le trung gian 24VDC	Idec RU4S-D24 hoặc tương đương	Idec RU4S-D24 4NO-4NC; 14 chân dep; có đèn	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%
118	Thẻ nhớ 4GB	WD SiliconDrive hoặc tương đương	WD SiliconDrive CF 4GB	≤ 40 ngày	≥ 12 tháng		8%

Ghi chú:

- Giá dự thầu phải bao gồm thuế GTGT theo cột "Thuế GTGT". Thuế GTGT sẽ được xác định lại tại thời điểm nghiệm thu, xuất hóa đơn theo các quy định hiện hành. Trường hợp tại thời điểm thanh toán nếu chính sách về thuế có sự thay đổi (tăng hoặc giảm), đồng thời Nhà thầu xuất trình được các tài liệu xác định rõ số thuế phát sinh thì khoản chênh lệch của chính sách về thuế sẽ được điều chỉnh theo quy định.
- Nhà thầu có thể kê khai chi tiết ký mã hiệu, nhãn mác và thông số kỹ thuật cho từng mục hàng hóa dự thầu theo Mẫu số 22 Chương V - Yêu cầu về kỹ thuật và đính kèm lên Hệ thống dưới dạng file PDF.

TT	Danh mục hàng hóa, dịch vụ	Ký mã hiệu	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Thời gian cấp hàng	Thời gian bảo hành	Chứng từ	Thuế GTGT
----	----------------------------	------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------	----------	-----------

- 3 Nhà thầu có thể kê khai chi tiết thời gian giao hàng, thời hạn bảo hành và chứng từ liên quan cho từng mục hàng hóa dự thầu theo Mẫu số 23 Chương V - Yêu cầu về kỹ thuật và đính kèm lên Hệ thống dưới dạng file PDF.
- 4 Nhà thầu có thể kê khai chi tiết danh mục hàng hóa tương tự của các hợp đồng đã thực hiện để chứng minh kinh nghiệm thực hiện hợp đồng cung cấp hàng hoá tương tự theo Mẫu số 24 Chương V - Yêu cầu về kỹ thuật và đính kèm lên Hệ thống dưới dạng file PDF.