

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

I. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Gói thầu số 02: Mua sắm máy phát điện dự phòng.
- Dự toán: Mua sắm máy phát điện dự phòng cho Văn phòng công ty và các Hệ thống cấp nước.
- Địa điểm: Số 821, Trần Hưng Đạo, phường Bình Đức, tỉnh An Giang.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Điện Nước An Giang.
- Nguồn vốn đầu tư: Vốn vay và khấu hao tài sản của Công ty.
- Thời gian thực hiện: 90 ngày.

II. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Yêu cầu chung:

a) Phạm vi công việc:

Phạm vi công việc của nhà thầu chào hàng sản phẩm đã bao gồm tất cả các chi phí sau:

- Cung cấp, vận chuyển hàng hóa tới địa điểm theo yêu cầu của Chủ đầu tư;
- Lắp đặt, kiểm định, bảo quản, nghiệm thu, bàn giao;
- Bàn giao hàng hóa phải thỏa mãn các yêu cầu của E-HSYC. Chịu mọi chi phí nghiệm thu và vận chuyển hàng hóa;
- Chi phí kiểm định, thí nghiệm, nghiệm thu, bàn giao;
- Bảo hành hàng hóa và các dịch vụ sau bán hàng theo hợp đồng.

b) Các yêu cầu chung về hàng hóa cung cấp:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hóa theo yêu cầu của E-HSYC;
- Nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ, chứng nhận cần thiết hoặc các hồ sơ giấy tờ liên quan đến hàng hóa.
- Nhà thầu cung cấp hình ảnh, catalogue thể hiện đầy đủ thông tin về nguồn gốc xuất xứ (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), tính hợp lệ, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng cơ bản của hàng hóa và dịch vụ liên quan.
- Nhà thầu phải cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng thực hành bằng Tiếng Việt, quy trình vận hành thiết bị bằng Tiếng Việt.
- Nhà thầu phải có biện pháp, quy trình quản lý chất lượng từ khi ký hợp đồng đến khi kết thúc bàn giao đảm bảo yêu cầu tốt nhất.
- Nhà thầu phải có biện pháp kiểm soát nội bộ, tại các khâu trong quy trình thực hiện nghiệp vụ phải có bộ phận kiểm tra (KCS) của nhà thầu kiểm tra tại từng công đoạn,

nhà thầu phải nêu những nội dung kiểm tra tại từng công đoạn, kiểm tra trong quá trình nghiệm thu giai đoạn, và bàn giao sản phẩm.

- Biện pháp vận chuyển và bàn giao hàng hóa: Nhà thầu phải nêu cụ thể phương pháp vận chuyển không làm ảnh hưởng tiến độ, chất lượng sản phẩm phù hợp với tình hình thực tế, khi giao hàng phải có biện pháp kiểm tra thử nghiệm, kiểm định, trong đó nêu rõ trách nhiệm các bên trong quá trình giao nhận.

c) Nghiệm thu bàn giao:

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi hai bên ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

2. Yêu cầu chi tiết:

Yêu cầu kỹ thuật dưới đây là yêu cầu kỹ thuật tối thiểu chi tiết của hàng hóa. Nhà thầu phải chào đáp ứng yêu cầu này. Nếu bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật dưới đây để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “**tương đương**” hoặc “**ưu việt hơn**” so với các yêu cầu kỹ thuật trong bảng sau: (Nhà thầu phải cung cấp tài liệu kèm theo để chứng minh tương đương hoặc ưu việt hơn).

2.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung:

Nhà thầu cam kết chịu trách nhiệm cung cấp, lắp đặt, cấp phiếu kiểm định đồng bộ khi giao hàng; Kiểm định độ ồn, khí thải đáp ứng TCVN khi hoàn thành lắp đặt vận hành và bảo hành hệ thống máy phát điện với những yêu cầu như sau:

- Cam kết cung cấp sản phẩm đúng hãng có chứng nhận chất lượng và xuất xứ đầy đủ. Nhà thầu phải ghi rõ: Tên, model, hãng sản xuất, xuất xứ của hàng hóa dự thầu.

- Hàng hóa cung cấp cho gói thầu mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau; được cung cấp bởi nhà cung cấp đáp ứng đầy đủ điều kiện theo quy định của pháp luật; được lắp đặt bởi đơn vị lắp đặt đáp ứng đầy đủ điều kiện theo quy định của pháp luật và nhà cung cấp bảo đảm quyền sở hữu và quyền sở hữu trí tuệ đối với hàng hóa.

- Thời gian bảo hành: **≥ 12 tháng.**

- Cam kết dịch vụ sau bán hàng: Cung cấp phụ tùng, vật tư thay thế cho tất cả các thiết bị nhà thầu cung cấp tối thiểu 10 năm trong trường hợp chủ đầu tư có nhu cầu mua sắm vật tư sửa chữa, thay thế. *Thể hiện rõ ràng, chi tiết, đầy đủ các thông tin các dịch vụ sau bán hàng (thông tin liên hệ của các công ty/ đại lý/ nhà phân phối, cung cấp thiết bị...).*

- Đối với thiết bị nhập khẩu nhà thầu phải có bảng Cam kết cung cấp Bộ chứng từ nhập khẩu của thiết bị gồm: Chứng nhận xuất xứ hàng hóa (CO); chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ); chứng thư giám định về số lượng, tình trạng, đồng bộ và xuất xứ; tờ khai hải quan; vận đơn vận chuyển; danh mục đóng gói hàng hóa (Packing list) và các giấy tờ khác có liên quan theo quy định hiện hành.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm thực hiện thuê kiểm định và cung cấp Chứng thư giám định về tình trạng của hàng hóa của cơ quan có thẩm quyền cho chủ đầu tư khi giao hàng.

- Cam kết bảo trì, hướng dẫn, trực sự cố 24/7; thời gian sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót tối đa **không quá 06h** kể từ khi nhận được yêu cầu của chủ đầu tư/ đơn vị quản lý, sử dụng, có thuyết minh kế hoạch bảo hành thể hiện nhưng không giới hạn (quy trình, bố trí nhân lực kèm theo hồ sơ huy động nhân sự, các thông tin liên hệ khi có sự cố, các giải pháp kỹ thuật).

- Phải có đầy đủ catalogue bằng tiếng Việt của tất cả các thiết bị kèm theo E- HSDX: Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật thể hiện đầy đủ các thông số theo yêu cầu của E-HSYC, đối với máy phát được cấu thành từ các bộ phận sau khi nhập khẩu về Việt Nam thì yêu cầu này áp dụng cho từng nhà sản xuất thiết bị.

- Lập kế hoạch và thuyết minh về vận hành chạy thử, chuyển giao công nghệ.

2.2. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể tối thiểu:

a) Thông số Máy phát điện:

STT	CÁC ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT CHÍNH	MÃ HIỆU - QUY CÁCH - THÔNG SỐ KỸ THUẬT
A	HỆ THỐNG MÁY PHÁT ĐIỆN 300KVA:	01 TÔ MÁY
I	THIẾT BỊ CHÍNH - TỔ MÁY PHÁT ĐIỆN 300KVA	
1	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT MÁY PHÁT ĐIỆN NHƯ SAU :	
-	Hãng sản xuất:	Hãng phải có kinh nghiệm sản xuất máy phát điện trên thế giới
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Serving area:	Việt Nam - phải có đại diện của hãng làm việc tại Việt Nam
-	Location:	HCM
-	Xuất xứ:	G7/ASIA
-	Năm sản xuất	Năm 2025 trở về sau
-	Công suất liên tục	≥ 300 kVA * (Công suất bắt buộc phải đạt)
-	Công suất dự phòng	≥ 330kVA
-	Điện áp :	230/400V, 3 pha, 50Hz 1500 V/P
-	Tiêu hao nhiên liệu (từ 0 ~100%) Tải (Lít/giờ)	- 100% tải: < 65 L/giờ
	(Ứng tải liên tục)	- 75% tải: < 49 L/giờ
		- 50% tải: < 35 L/giờ
-	Tiêu chuẩn chất lượng:	ISO 9001, ISO 14001, ISO 8528, ISO 3046, EN ISO 8528-13, EN 60034-1, EN 61000-6-1, EN

		61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55011, EN 1679-1 & EN 60204-1
-	Yêu cầu chất lượng:	Máy phải được phát triển bởi nhà sản xuất máy phát điện và được prototype tested trước khi sản xuất hàng loạt. Máy khi xuất xưởng phải có test report, chứng nhận chất lượng của hãng. Đề đồng bộ sử dụng lâu dài ổn định, yêu cầu 2 trong 3 bộ phận chính (động cơ, đầu phát, bộ điều khiển) phải cùng thương hiệu của tổ máy phát điện.
-	Nhiên liệu sử dụng	Chuẩn sử dụng dầu diesel thông dụng
-	Khả năng đáp ứng	Class G3
-	Nhiệt độ làm việc	$\geq 40C$
-	Loại máy:	Máy trần
-	Hệ số công suất	$\geq 0,8$
-	Bồn dầu dưới chân máy	≥ 350 lít
-	Tải trọng máy tĩnh	Theo nhà sản xuất
-	Độ ồn máy có vỏ cách âm	khoảng cách 7 mét đạt 70dBA
2	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT ĐỘNG CƠ ĐIỆN NHƯ SAU:	
-	Brand :	Theo nhà sản xuất
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Xuất xứ:	G7/ASIA
-	Năm sản xuất :	Năm 2025 trở về sau
-	Kiểu	Kiểu 4 thì, Turbo
-	Biến thiên tần số trạng thái xác lập	$\leq \pm 0,25\%$
-	Hệ thống khởi động	Mô-tơ đề điện 1 chiều, với Acquy loại axit chì, bộ sạc ắcquy tự động
-	Tốc độ vòng quay	1500V/P
-	Cơ cấu bộ điều tốc	Điện tử
-	Số xy lanh:	≥ 6 xy lanh
-	Dung tích xy lanh	$\geq 11L$
-	Tỉ số nén	$\geq 17.0 : 1$
3	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT ĐẦU PHÁT ĐIỆN NHƯ SAU:	
-	Brand :	Đồng bộ theo nhà sản xuất
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Xuất xứ:	G7/ASIA

-	Kiểu : Không chổi than, một ổ đỡ, từ trường quay 4 cực.	Không chổi than, một ổ đỡ, từ trường quay 4 cực.
-	Điện áp	230/400V, 3 pha, 50Hz
-	Hệ số công suất	0,8
-	Cấp cách điện	Loại H
-	Biến thiên điện áp, không tải đến đầy tải	$\leq \pm 1\%$
-	Hệ thống làm mát bằng quạt	Đáp ứng
4	HỆ THỐNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN	
-	Brand :	Đồng bộ theo nhà sản xuất
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Xuất xứ:	G7/ASIA
-	Hệ thống đo lường, hiển thị thông số đầu phát:	Đáp ứng
-	- Điện áp AC (V)	Đáp ứng
-	- Dòng điện AC (A)	Đáp ứng
-	- Tần số (Hz)	Đáp ứng
-	- Hệ số công suất (PF).	Đáp ứng
-	- Công suất (kW,KVA)	Đáp ứng
-	- Điện áp bình ắc quy (VDC)	Đáp ứng
-	Hệ thống đo lường, hiển thị thông số cơ bản:	Đáp ứng
-	- Đo đếm chạy máy (Hr).	Đáp ứng
-	- Nhiệt độ nước làm mát (°C).	Đáp ứng
-	- Áp lực nhớt	Đáp ứng
-	Nhật ký: Lưu ít nhất 12 sự kiện	Đáp ứng
-	Chức năng bảo vệ:	Đáp ứng
-	- Khởi động không được: Cảnh báo và không cho khởi động tiếp.	Đáp ứng
-	- Áp suất nhớt bôi trơn thấp : Cảnh báo và tắt máy.	Đáp ứng
-	- Điện áp ắc quy thấp/cao: Cảnh báo	Đáp ứng
-	- Tần số thấp/cao: Cảnh báo & tắt máy	Đáp ứng
-	- Nhiệt độ nước làm mát cao: Cảnh báo & tắt máy.	Đáp ứng
-	- Quá Tốc/ Thấp tốc : Cảnh báo & Tắt máy	Đáp ứng
-	Chức năng Vận hành:	Đáp ứng
-	- Phím/ công tắc chọn chế độ vận hành: Start/Stop/Auto	Đáp ứng
-	- Phím chức năng : Phím di chuyển	Đáp ứng
-	- Dừng khẩn cấp: Nút nhấn.	Đáp ứng
-	- Báo lỗi: Báo số lỗi, lịch sử sự cố.	Đáp ứng
5	PHỤ KIỆN KHÁC CẤP TẠI VIỆT NAM	
		Đáp ứng

	Máy phát điện bao gồm các phụ kiện:	Đáp ứng
	- Bộ bình Ắc quy axit chì.	Đáp ứng
	- Dây và cọc bình Ắc quy.	Đáp ứng
	- Bộ điều khiển sạc tự động bình ắc quy.	Đáp ứng
	- Nhớt và nước giải nhiệt.	Đáp ứng
	- Bộ tài liệu hướng dẫn vận hành.	Đáp ứng
II	HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC	
	Vỏ cách âm cho máy phát điện 300KVA	Vỏ cách âm cho tổ máy phát điện làm bằng thép dày 2mm ($\pm 0.5\%$) được sơn tĩnh điện chống rỉ sét, lớp chất liệu chống ồn, bản lề, khoá cửa, có sơn chống rỉ sét, độ ồn 70 ± 5 dBA@7m
	Bồn dầu 1000 lit kèm hệ thống ống dầu kết nối vào bồn dầu	Bồn dầu vuông Thép dày 3mm, chân cao 500mm, sơn 1 lớp chống rỉ và 2 lớp sơn màu, có ống thủy tinh hiển thị mức dầu Ống dầu DN25 cấp và hồi từ bồn dầu ngay đến máy phát điện
	Cầu dao đảo.	Cầu dao đảo bằng tay 3 pha, 4 cực, 630A cho tổ máy phát 300kVA. Xuất xứ lắp ráp: Việt Nam, tình trạng: mới 100%
	Ống thoát gió nóng	Tôn kẽm dày 0,75mm
	Ống khói D168	Thép dày 3mm, có bọc cách nhiệt bằng rockwool 80kg/m ³ , dày 50mm, bọc ngoài inox 304 dày 0.4mm
	Co ống khói D168	Thép dày 3mm, có bọc cách nhiệt bằng rockwool 80kg/m ³ , dày 50mm, bọc ngoài inox 304 dày 0.4mm
	Giá đỡ ống khói	Đáp ứng
	Nón/ co che mưa ống khói, inox 304	Đáp ứng
	Phụ kiện lắp đặt	Đáp ứng
	Vận chuyển máy bao gồm vỏ cách âm đến công trình không bao gồm chi phí chống sạt	Vận chuyển máy bao gồm vỏ cách âm đến công trình đưa vào vị trí
	Dầu diesel chạy thử máy	200 Lit
B	HỆ THỐNG MÁY PHÁT ĐIỆN 80KVA	02 TỔ MÁY
I	Thiết bị chính - Tổ máy điện 80 KVA	
1	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT MÁY PHÁT ĐIỆN NHƯ SAU :	

-	Hãng sản xuất:	Hãng phải có kinh nghiệm sản xuất máy phát điện trên thế giới
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Serving area:	Việt Nam - phải có đại diện của hãng làm việc tại Việt Nam
-	Location:	HCM
-	Xuất xứ:	G7/ASIA
-	Năm sản xuất	Năm 2025 trở về sau
-	Công suất liên tục	≥ 80 kVA * (Công suất bắt buộc phải đạt)
-	Công suất dự phòng	≥ 80 kVA
-	Điện áp :	230/400V, 3 pha, 50Hz 1500 V/P
-	Tiêu hao nhiên liệu (từ 0 ~100%) Tải (Lít/giờ)	- 100% tải: < 20 L/giờ
-	(Ứng tải liên tục)	- 75% tải: < 13 L/giờ
-		- 50% tải: < 10 L/giờ
-	Tiêu chuẩn chất lượng:	ISO 9001, ISO 14001, ISO 8528, ISO 3046, EN ISO 8528-13, EN 60034-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, ...
-	Yêu cầu chất lượng:	Máy phải được phát triển bởi nhà sản xuất máy phát điện và được prototype tested trước khi sản xuất hàng loạt. Máy khi xuất xưởng phải có test report, chứng nhận chất lượng của hãng. Để đồng bộ sử dụng lâu dài ổn định, cả 3 bộ phận chính (động cơ, đầu phát, bộ điều khiển) phải cùng thương hiệu của tổ máy phát điện.
-	Nhiên liệu sử dụng	Chuẩn sử dụng dầu diesel thông dụng;
-	Khả năng đáp ứng	Class G3
-	Nhiệt độ làm việc	≥ 40 C
-	Loại máy:	Máy trần
-	Hệ số công suất	$\geq 0,8$
-	Bồn dầu dưới chân máy	≥ 180 lít
-	Tải trọng máy tĩnh	Theo nhà sản xuất
-	Độ ồn máy có vỏ cách âm	khoảng cách 7 mét đạt 70dBA
2	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT ĐỘNG CƠ ĐIỆN NHƯ SAU:	

-	Brand :	Đồng bộ theo nhà sản xuất
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Xuất xứ:	G7/ASIA
-	Năm sản xuất :	Năm 2025 trở về sau
-	Kiểu	Kiểu 4 thì, Turbo
-	Biến thiên tần số trạng thái xác lập	$\leq \pm 0,5\%$
-	Hệ thống khởi động	Mô-tơ điện 1 chiều, với Acquy loại axit chì, bộ sạc acquy tự động
-	Tốc độ vòng quay	1500V/P
-	Cơ cấu bộ điều tốc	Điện tử
-	Số xy lanh:	≥ 4 xy lanh
-	Dung tích xy lanh	$> 3.9L$
-	Tỉ số nén	$\geq 17.3 : 1$
3	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT ĐẦU PHÁT ĐIỆN NHƯ SAU :	
-	Brand :	Đồng bộ theo nhà sản xuất
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Xuất xứ:	G7/ASIA
-	Kiểu : Không chổi than, một ổ đỡ, từ trường quay 4 cực.	Không chổi than, một ổ đỡ, từ trường quay 4 cực.
-	Điện áp	230/400V, 3 pha, 50Hz
-	Hệ số công suất	0,8
-	Cấp cách điện	Loại H
-	Biến thiên điện áp, không tải đến đầy tải	$\leq \pm 0.5\%$
-	Hệ thống làm mát bằng quạt	Đáp ứng
4	HỆ THỐNG BẢNG ĐIỀU KHIỂN	
-	Brand :	Đồng bộ theo nhà sản xuất
-	Model :	Theo nhà sản xuất
-	Xuất xứ:	G7/ASIA
-	Hệ thống đo lường, hiển thị thông số đầu phát:	Đáp ứng
-	- Điện áp AC (V)	Đáp ứng
-	- Dòng điện AC (A)	Đáp ứng
-	- Tần số (Hz)	Đáp ứng
-	- Hệ số công suất (PF).	Đáp ứng
-	- Công suất (kW,KVA)	Đáp ứng
-	- Điện áp bình ắc quy (VDC)	Đáp ứng
-	Hệ thống đo lường, hiển thị thông số cơ bản:	Đáp ứng
-	- Đo đếm chạy máy (Hr).	Đáp ứng
-	- Nhiệt độ nước làm mát ($^{\circ}C$).	Đáp ứng
-	- Áp lực nhớt	Đáp ứng
-	Nhật ký: Lưu ít nhất 12 sự kiện	Đáp ứng

	Chức năng bảo vệ:	Đáp ứng
-	- Khởi động không được: Cảnh báo và không cho khởi động tiếp.	Đáp ứng
	- Áp suất nhớt bôi trơn thấp : Cảnh báo và tắt máy.	Đáp ứng
	- Điện áp ắc quy thấp/cao: Cảnh báo	Đáp ứng
	- Tần số thấp/cao: Cảnh báo & tắt máy	Đáp ứng
	- Nhiệt độ nước làm mát cao: Cảnh báo & tắt máy.	Đáp ứng
	- Quá Tốc/ Thấp tốc : Cảnh báo & Tắt máy	Đáp ứng
	Chức năng Vận hành:	Đáp ứng
-	- Phím/ công tắc chọn chế độ vận hành: Start/Stop/Auto	Đáp ứng
	- Phím chức năng : Phím di chuyển	Đáp ứng
	- Dừng khẩn cấp: Nút nhấn.	Đáp ứng
	- Báo lỗi: Báo số lỗi, lịch sử sự cố.	Đáp ứng
5	PHỤ KIỆN KHÁC CẤP TẠI VIỆT NAM	Đáp ứng
	Máy phát điện bao gồm các phụ kiện:	Đáp ứng
-	- Bộ bình Ắc quy axit chì.	Đáp ứng
	- Dây và cọc bình Ắc quy.	Đáp ứng
	- Bộ điều khiển sạc tự động bình ắc quy.	Đáp ứng
	- Nhớt và nước giải nhiệt.	Đáp ứng
	- Bộ tài liệu hướng dẫn vận hành.	Đáp ứng
II	HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC	
	Vỏ giảm âm cho máy phát điện 80kva	- Vỏ giảm âm dạng khung cầu, kích thước : L3200*W1115*H1800, dày 50mm - Sử dụng thép đen dày 2mm, sơn tĩnh điện - Gió thổi lên nóc, pô giảm âm đặt trong vỏ
	Vận chuyển máy bao gồm vỏ cách âm đến công trình không bao gồm chi phí chống sạt	Vận chuyển máy bao gồm vỏ cách âm đến công trình đưa vào vị trí
	Dầu diesel chạy thử máy	150 lít

- Mẫu dưới đây dùng để phục vụ việc đánh giá về kỹ thuật hàng hóa chào thầu của nhà thầu. Yêu cầu nhà thầu phải kê khai đầy đủ và chính xác các thông tin theo mẫu này và trình bày file scan theo hướng dẫn nói trên. Nhà thầu tự chịu trách nhiệm về hậu quả hoặc sự bất lợi nếu không làm đúng theo quy định. Việc nhà thầu cố tình kê khai thông tin không đúng với thông số kỹ thuật mà nhà sản xuất đã công bố nhằm mục đích vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật được coi là hành vi gian lận trong đấu thầu và sẽ bị xử lý theo quy định của Pháp luật.

BẢNG CHÀO ĐÁP ỨNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

STT	Tên vật tư, thiết bị	Nội dung yêu cầu của E-HSYC	Nội dung của E-HSDX	Tài liệu tham chiếu	Đánh giá
1				Ghi rõ tên file tài liệu, số trang và tô màu các thông số kỹ thuật đáp ứng trên tài liệu.	Đáp ứng/ Không đáp ứng
2					
....					

2.3. Bảng yêu cầu hình ảnh của hàng hóa (theo yêu cầu kỹ thuật tại mục 2.2):

Bảng số 01: Hình ảnh tham chiếu thiết bị dự thầu

STT	DANH MỤC CÁC THIẾT BỊ	HÌNH ẢNH
I	MÁY PHÁT ĐIỆN	
1	Máy phát	
2	Động cơ	
3	Đầu phát	
4	Bảng điều khiển	
5	Vỏ ngoài chống ồn	
6	Hạng mục phụ trợ khác	

3. Các yêu cầu khác:

3.1. Các yêu cầu đảm bảo chất lượng:

a) Cam kết bảo hành 12 tháng, tần suất bảo trì tối thiểu: 01 lần/03 tháng trong thời gian bảo hành thiết bị. Có đề xuất đầy đủ, chi tiết các dịch vụ sau bán hàng hợp lý nhằm đảm bảo chất lượng hàng hóa, thiết bị hoạt động ổn định trong suốt thời gian sử dụng dự kiến (10 năm - Có tính phí).

- Có cam kết cung cấp các giấy phép hoặc các thông tin để khi Chủ đầu tư có yêu cầu về kiểm tra hàng hóa hoặc kiểm tra nguồn gốc xuất xứ trước khi quyết định trao hợp đồng.

- Nếu nhà thầu đề xuất các tiêu chuẩn, quy chuẩn hoặc các quy định hiện hành hết hiệu lực thì hồ sơ dự thầu sẽ được đánh giá là không hợp lệ.

- Nhà thầu phải có cam kết: Cam kết có đội ngũ nhân viên sửa chữa thiết bị, sẵn sàng đáp ứng yêu cầu sửa chữa bảo hành trong vòng 06 giờ khi có yêu cầu của Chủ đầu tư/Đơn vị quản lý, sử dụng.

- Có cam kết cung cấp bản gốc (bản chính) văn bản, chứng chỉ hoặc các giấy phép đã đề xuất theo E-HSDT để Bên mời thầu đối chiếu trước quá trình hoàn thiện hợp đồng.

3.2 Tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa

a) Bảng chào đáp ứng kỹ thuật theo mẫu tại mục 1.3.2. Chương V. Đề nghị nhà thầu kê khai đầy đủ thông tin, ghi cụ thể tên tài liệu tham chiếu, số trang và trích dẫn nội dung tham chiếu cụ thể. Nhà thầu phải nộp đồng thời file Word của Bảng chào đáp ứng kỹ thuật và bản scan có ký đóng dấu hợp lệ.

b) Có catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (Được đăng tải trên trang Web của Nhà sản xuất hoặc có đóng dấu của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối được ủy quyền hợp pháp; đối với tài liệu tiếng nước ngoài thì yêu cầu cung cấp Bản dịch có xác nhận của Nhà sản xuất hoặc nhà phân phối được ủy quyền hợp pháp) nêu rõ đối với từng loại hàng hóa:

- Ký mã hiệu, nhãn mác sản phẩm (theo quy định của nhà sản xuất);
- Tên nhà sản xuất;
- Thông số kỹ thuật hàng hóa;
- Quy cách hàng hóa (nếu có);

Ghi chú: Nhà thầu phải đánh dấu (highlight) vào các nội dung cụ thể chứng minh hàng hóa đáp ứng kỹ thuật tại catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật.

c) Văn bản cam kết tất cả hàng hóa, thiết bị mới 100%, được sản xuất năm 2025 trở về sau; hàng hóa, thiết bị không có lỗi về vật liệu, sản xuất, thiết kế, vận hành, đáp ứng các yêu cầu nêu trong E-HSYC và các tiêu chuẩn nêu trong E- HSDX. Nhà thầu phải đảm bảo tính trung thực, chính xác về các thông tin đối với hàng hóa, thiết bị của mình. Bên mời thầu sẽ khước từ tất cả các hàng hóa, thiết bị do nhà thầu cung cấp mà không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm các chính sách có liên quan do nhà nước ban hành: hải quan, thuế, môi trường...

- Đối với hàng hóa, thiết bị nhập khẩu, phải có: Văn bản cam kết cung cấp giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa, thiết bị (C/O) và chứng nhận chất lượng hàng hóa, thiết bị (C/Q)

- Đối với hàng hóa, thiết bị trong nước, phải có: Văn bản cam kết của nhà thầu về cung cấp chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ).

3.3 Yêu cầu đối với Giải pháp kỹ thuật cung cấp, lắp đặt hệ thống máy phát điện:

a) Các giải pháp kỹ thuật tổ chức tổng mặt bằng thi công:

Yêu cầu có đầy đủ bản vẽ bố trí mặt bằng công trường và thuyết minh, các nội dung cần trình bày bao gồm:

- Hiểu biết về dự án và hiện trường công trình.
- Phương án bố trí mặt bằng công trường;
- Phương án bố trí rào chắn, biển báo,...

b) Sơ đồ hệ thống tổ chức của Nhà thầu tại công trường

- Có sơ đồ và thuyết minh về hệ thống tổ chức của Nhà thầu tại công trường, bao gồm: Bộ phận giám sát chất lượng, tiến độ (KCS); bộ phận thanh quyết toán; bộ phận

quản lý tiến độ, ATLĐ, VSMT, PCCC; bộ phận hành chính kế toán; bộ phận vật tư – kho – an ninh; các tổ đội thi công phù hợp với Biện pháp thi công và tiến độ thi công mà Nhà thầu đề xuất. Nêu rõ vai trò, trách nhiệm của từng vị trí trong sơ đồ tổ chức của Nhà thầu.

c) Biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt thiết bị

Có các giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt thiết bị hợp lý và hiệu quả kinh tế cơ bản như sau:

- Nêu rõ căn cứ lập Biện pháp thi công, các tiêu chuẩn áp dụng còn hiệu lực; phạm vi công việc của gói thầu.
- Trách nhiệm của Nhà thầu và Chủ đầu tư.
- Sơ đồ và thuyết minh kế hoạch cung cấp thiết bị;
- Thể hiện được nội quy, giờ giấc làm việc.
- Sơ đồ, thuyết minh và bản vẽ biện pháp thi công lắp đặt thiết bị.
- Sơ đồ, thuyết minh công tác nghiệm thu, chạy thử, kiểm định hệ thống Máy phát điện.
- Sơ đồ, thuyết minh công tác kiểm định hệ thống Máy phát điện: Thể hiện được sự phối hợp giữa Nhà thầu và CĐT, Đơn vị kiểm định,...

d) Tiến độ cung cấp:

- Có biện pháp đảm bảo tiến độ cung cấp; giải pháp khắc phục trong trường hợp chậm tiến độ.

e) Biện pháp đảm bảo chất lượng

- Biện pháp bảo đảm chất lượng trong thi công công trình
- Có quy trình quản lý các hồ sơ, tài liệu, hoàn công
- Có Kế hoạch tổ chức thử nghiệm các hệ thống
- Giải pháp xử lý vật tư, vật liệu và thiết bị phát sinh (nếu có) phù hợp với yêu cầu của gói thầu

f) An toàn lao động

- Nhà thầu phải có biện pháp khả thi, phù hợp với quy định pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, hiện trạng công trình xây dựng.

g) Phòng cháy, chữa cháy

Nhà thầu có biện pháp phòng cháy, chữa cháy hợp lý, khả thi, phù hợp quy định pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành về Phòng cháy chữa cháy.

h) Vệ sinh môi trường

Nhà thầu phải lập biện pháp giảm thiểu tác hại, bảo vệ môi trường khả thi, phù hợp với quy định pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành về vệ sinh môi trường, hiện trạng công trình xây dựng.

3.4. Đào tạo hướng dẫn sử dụng:

- Nội dung đào tạo, hướng dẫn sử dụng tối thiểu gồm:

+ Chương trình, thời gian, địa điểm, số lượng cán bộ được đào tạo, yêu cầu về cán bộ được đào tạo, tài liệu bằng tiếng Việt phục vụ cho đào tạo hướng dẫn sử dụng, bố trí phiên dịch trong trường hợp người tiến hành đào tạo sử dụng tiếng nước ngoài...

+ Các biện pháp an toàn trong quá trình vận hành; Vận hành, sử dụng toàn bộ tính năng, chức năng; Bảo dưỡng định kỳ; Quản lý kỹ thuật ... và các nội dung khác theo tiêu chuẩn của Hãng sản xuất và nhà thầu.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật, dữ liệu có liên quan đến công tác sửa chữa, lắp đặt, vận hành và bảo trì, bảo dưỡng bằng bản tiếng Anh (nếu có) và tiếng Việt cho Chủ đầu tư, đơn vị quản lý sử dụng.

Mục 2. Bản vẽ

E-HSYC chào hàng cạnh tranh có file các bản vẽ đính kèm: KHÔNG

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Vận hành thử nghiệm, kiểm tra nguồn gốc, xuất xứ, chất lượng sản phẩm và các nội dung khác theo quy định của chủ đầu tư.

a) Kiểm tra: Các kiểm tra cần tiến hành:

- Kiểm tra về hình thức, kết cấu của thiết bị.

- Kiểm tra về tình trạng vận hành thiết bị. b)

Về thử nghiệm:

- Đại diện đơn vị sử dụng phối hợp đại diện Chủ đầu tư sẽ tiến hành kiểm tra, thử nghiệm và xác nhận vào Biên bản bàn giao, nghiệm thu toàn bộ các hàng hóa giao nhận sau khi Nhà cung cấp bàn giao, lắp đặt hoàn chỉnh và hướng dẫn sử dụng cho đơn vị tiếp nhận.

- Loại kiểm tra: Số lượng, quy cách, các tính năng, thông số, đặc trưng kỹ thuật chính và khả năng vận hành của các hàng hóa cung cấp ở nội dung hợp đồng đã ký kết. Việc kiểm tra, thử nghiệm, vận hành khi giao hàng được tổ chức nghiệm thu kỹ thuật tại cơ sở của bên mua. Chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm do bên bán đảm nhận. Đối với các hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm, bên bán chịu trách nhiệm khắc phục, sửa chữa hoặc cung ứng thiết bị khác cho đến khi đạt yêu cầu để nghiệm thu kỹ thuật.