



Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Máy phát điện Cummins G1-1600kW và Máy phát điện Cummins G2-1600kW thuộc Nhà máy điện An Hội tại đặc khu Côn Đảo, TP HCM đến thời hạn thay thế vật tư và phụ kiện vận hành đến thời gian khuyến cáo của nhà sản xuất.

Hiện trạng công trình :

A. Máy phát điện Cummins G1– 1600 kW, Serial: 33231832; MTS: 1.21100300.0014997

1. Đặc tính kỹ thuật:

1.1. Phần động cơ diesel:

- Model: Cummins - QSK60;
- Nước sản xuất: Anh Quốc;
- Serial Number: 33231832;
- Năm sản xuất: 4/2023;
- Năm đưa vào vận hành: 7/2023;
- Công suất: 1.915 kW;
- Loại động cơ: 04 thì;
- Tốc độ: 1500 V/phút, Số cylinder: 16 bố trí hình chữ V;
- Loại turbo tăng áp: loại kép;
- Điều tốc : ECM;
- Hệ thống giải nhiệt: Két nước giải nhiệt;
- Nhớt sử dụng: SAE 15W-40 API CI-4.

1.2. Phần đầu phát điện:

- Thiết bị: Stamford - Romania
- Model: P1734G1.
- Serial Number: C201400925.
- Năm SX: 2020
- Năm vận hành: 01/2021;
- Công suất: 1.760 kW;
- Tần số: 50 HZ;
- Cos ϕ : 0.8;
- Số pha: 3; kiểu đấu dây: hình Y;
- Điện áp: 400 V;
- Dòng điện: 3.175 A;
- Điện áp kích thích: 60 V;
- Dòng điện kích thích: 3,8A;
- Cấp cách điện: H;
- Bộ điều chỉnh điện áp đầu cực: AVR MX321;

2. Đặc điểm máy phát điện:

2.1. Lắp đặt vận hành:

- Địa điểm lắp đặt hiện nay: Nhà máy điện An Hội- Đặc khu Côn Đảo;



- Tô máy phát điện được thay động cơ diesel lắp đặt đưa vào vận hành tháng 07/2023;

- Máy vận hành bình thường từ tháng 7/2023 đến nay.

- Thời điểm sửa chữa trung tu gần nhất: Chưa trung tu.

- Số giờ vận hành đến thời điểm ngày 12/01/2026 là: 9.687 giờ.

- Số giờ vận hành dự kiến đến thời điểm sửa chữa: 10.000 giờ (trung tu – Theo khuyến cáo của nhà sản xuất).

2.2 Các sự cố, các hư hỏng thường xảy ra từ thời điểm thay máy đến nay:

- Sự cố: Hư hỏng các thiết bị xi lanh, bạc trục, bạc tay biên : Không;

- Các hư hỏng hoặc các trục trặc khác thường xảy ra: áp lực nhớt thấp, nhiệt độ nước làm mát cao nên vận hành chỉ bằng 60 % công suất định mức: Không.

2.3. Hiện trạng thiết bị:

- Sự cố: Hư hỏng các thiết bị xi lanh, bạc trục, bạc tay biên : Không;

- Các hư hỏng hoặc các trục trặc khác thường xảy ra: áp lực nhớt thấp, nhiệt độ nước làm mát cao nên vận hành chỉ bằng 60 % công suất định mức: Không.

3. Các thông số vận hành hiện tại:

- Công suất khả dụng thực tế: 1.000 kW-1.200 kW.

- Suất hao dầu: Suất hao dầu mức 100% tải: 219,26 g/kWh

- Số giờ vận hành dự kiến đến thời điểm sửa chữa: 10.000 giờ (trung tu – Theo khuyến cáo của nhà sản xuất).

- Số giờ còn lại đến thời gian trung tu: 313 giờ (tính tới ngày 12/01/2026).

B. Máy phát điện Cummins G2– 1600 kW, Serial: 33231831; MTS: 1.21100300.0014998

1. Đặc tính kỹ thuật:

1.1. Phần động cơ diesel:

- Model: Cummins - QSK60;

- Nước sản xuất: Anh Quốc;

- Serial Number: 33231831;

- Năm sản xuất: 4/2023;

- Năm đưa vào vận hành: 7/2023;

- Công suất: 1.915 kW;

- Loại động cơ: 04 thì;

- Tốc độ: 1500 V/phút, Số cylinder: 16 bố trí hình chữ V;

- Loại turbo tăng áp: loại kép;

- Điều tốc : ECM;

- Hệ thống giải nhiệt: két nước giải nhiệt;

- Nhớt sử dụng: SAE 15W-40 API CI-4.

1.2. Phần đầu phát điện:

- Thiết bị: Stamford - Romania

- Model: P1734G1.

- Serial Number: C201400926.

- Năm SX: 2020

- Năm vận hành: 01/2021;

- Công suất: 1.760 kW;

- Tần số: 50 HZ;



- Cosφ: 0.8;
- Số pha: 3; kiểu đấu dây: hình Y;
- Điện áp: 400 V;
- Dòng điện: 3.175 A;
- Điện áp kích thích: 60 V;
- Dòng điện kích thích: 3,8A;
- Cấp cách điện: H;
- Bộ điều chỉnh điện áp đầu cực: AVR MX321;

2. Đặc điểm máy phát điện:

2.1. Lắp đặt vận hành:

- Địa điểm lắp đặt hiện nay: Nhà máy điện An Hội- Đặc khu Côn Đảo;
- Tổ máy phát điện được thay động cơ diesel lắp đặt đưa vào vận hành tháng 07/2023;
- Máy vận hành bình thường từ tháng 7/2023 đến nay.
- Thời điểm sửa chữa trùng tu gần nhất: Chưa trùng tu.
- Số giờ vận hành đến thời điểm tháng 12/01/2026 là: 10.128 giờ.

2.2 Các sự cố, các hư hỏng thường xảy ra từ thời điểm thay máy đến nay:

- Sự cố: Hư hỏng các thiết bị xi lanh, bạc trục, bạc tay biên : Không;
- Các hư hỏng hoặc các trục trặc khác thường xảy ra: áp lực nhớt thấp, nhiệt độ nước làm mát cao nên vận hành chỉ bằng 60 % công suất định mức: Không.

2.3. Hiện trạng thiết bị:

- Tổ máy phát điện đang vận hành đến thời điểm trung tu theo qui định và theo khuyến cáo của nhà sản xuất (vận hành trên 10.000 giờ phải sửa chữa trung tu).
- Các sự cố hư hỏng khác ảnh hưởng đến động cơ Diesel và đầu phát điện cụ thể: không.

3. Các thông số vận hành hiện tại:

- Công suất phát thực tế: 1.000 kW-1.200 kW.
- Suất hao dầu: Suất hao dầu mức 100% tải: 219,26 g/kWh.
- Số giờ vận hành dự kiến đến thời điểm sửa chữa: 10.000 giờ (trung tu – Theo khuyến cáo của nhà sản xuất).
- Số giờ còn lại đến thời gian trung tu: - 128 giờ (tính tới ngày 12/01/2026).

II. THÔNG TIN VỀ CÔNG TRÌNH VÀ GÓI THẦU:

- Tên công trình: Sửa chữa lớn máy phát điện Cummins G1, G2 nhà máy An Hội năm 2026.
- Địa điểm thực hiện: Nhà máy điện An Hội, Đặc Khu Côn Đảo, TP.HCM
- Tên gói thầu: Sửa chữa lớn máy phát điện Cummins G1, G2 nhà máy An Hội năm 2026.
- Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Vũng Tàu.
- Nguồn vốn: Sửa chữa lớn năm 2026.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 180 ngày



II. MỤC TIÊU CÔNG VIỆC:

Công trình: “Sửa chữa lớn máy phát điện Cummins G1, G2 nhà máy An Hội năm 2026” cần được triển khai nhanh nhất với các mục tiêu chính sau:

- Tổ máy phát điện Cummins G1, G2 - 1.600 kW vận hành ổn định, cải thiện công suất và suất hao dầu:

+ Công suất: 1.200 – 1.300 kW

+ Suất hao dầu mức 100% tải: 219,26 g/kWh.

- Sửa chữa thay thế an toàn và nhanh nhất nhằm đảm bảo tiến độ yêu cầu;

- Sau sửa chữa, hệ thống máy phát vận hành an toàn, ổn định, tin cậy và liên tục, lâu dài. Các thông số vận hành nằm trong giới hạn cho phép của nhà sản xuất máy phát điện Cummins.

- Vật tư, phụ tùng đưa vào sửa chữa thay thế mới phải là chính hãng, đúng chủng loại, mã cơ phận, nhà sản xuất và nước sản xuất máy phát điện hoặc tương đương tốt hơn.

- Nhà thầu có cam kết Máy phát điện sau khi sửa chữa phải đạt yêu cầu về công suất khả dụng $\geq 90\%$ công suất định mức và công suất phát liên tục 12 giờ/ngày phải đạt tối thiểu 75% công suất định mức của máy ở chế độ suất tiêu hao nhiên liệu thấp nhất.

- Đảm bảo tuổi thọ máy và vận hành an toàn cung cấp điện dự phòng cho đặc khu Côn Đảo.

2. Phạm vi công việc:

Nhà thầu thực hiện toàn bộ công việc của gói thầu, bao gồm cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế, mua bảo hiểm công trình và thực hiện dịch vụ sửa chữa, lắp đặt, hiệu chỉnh, chạy thử và bàn giao, cụ thể:

2.1. Công tác chuẩn bị

- Khảo sát, kiểm tra hiện trạng tổ máy phát điện trước khi sửa chữa;

- Lập biên bản đánh giá tình trạng thiết bị, xác định các hạng mục cần sửa chữa, thay thế;

- Lập phương án kỹ thuật, biện pháp thi công, kế hoạch cung cấp vật tư và tiến độ thực hiện;

- Chuẩn bị nhân lực, thiết bị, dụng cụ phục vụ thi công;

- Thực hiện các thủ tục bàn giao mặt bằng, tiếp nhận thiết bị từ Chủ đầu tư.

2.2. Cung cấp vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế

- Cung cấp toàn bộ vật tư, thiết bị và phụ tùng thay thế mới 100% theo danh mục của Hồ sơ mời thầu;

- Vật tư, phụ tùng phải đảm bảo chính hãng hoặc tương đương, đúng mã cơ phận, chủng loại và đồng bộ với thiết bị hiện hữu;

- Thực hiện mua sắm, vận chuyển, bảo quản và bàn giao vật tư đến công trình;

- Cung cấp đầy đủ hồ sơ chứng minh nguồn gốc xuất xứ (CO, CQ), tài liệu kỹ thuật, catalogue và các chứng chỉ chất lượng liên quan;



- Đảm bảo tiến độ cung cấp vật tư phù hợp với tiến độ thi công;
- Chịu trách nhiệm về chất lượng, tính đồng bộ và khả năng tương thích của vật tư, thiết bị cung cấp.

2.3. Thực hiện sửa chữa, lắp đặt

- Thực hiện tháo dỡ, kiểm tra, sửa chữa và thay thế các hạng mục theo phương án được phê duyệt;
- Lắp đặt, căn chỉnh, hiệu chỉnh các thiết bị, phụ tùng thay thế;
- Thực hiện các công tác kỹ thuật đảm bảo tổ máy hoạt động ổn định theo yêu cầu của nhà sản xuất;
- Tuân thủ đầy đủ quy trình, quy phạm kỹ thuật, quy định về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường;
- Phối hợp với Chủ đầu tư trong quá trình giám sát, kiểm tra và nghiệm thu từng công đoạn.

2.4. Chạy thử, nghiệm thu và bàn giao

- Thực hiện chạy thử, hiệu chỉnh tổ máy sau sửa chữa;
- Kiểm tra, đánh giá các thông số vận hành theo yêu cầu kỹ thuật;
- Phối hợp với Chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu từng phần và nghiệm thu tổng thể;
- Bàn giao tổ máy đưa vào vận hành chính thức;
- Cung cấp đầy đủ hồ sơ hoàn công, nhật ký thi công, biên bản nghiệm thu và tài liệu kỹ thuật liên quan.

2.5. Bảo hiểm công trình

a) Bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng (thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư và ủy thác cho nhà thầu thực hiện):

- Nhà thầu mua bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng. Chi phí bảo hiểm được nhà thầu tính trong giá dự thầu.

- Loại bảo hiểm: Bảo hiểm mọi rủi ro trong xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình

- Nội dung bảo hiểm: Bảo hiểm cho toàn bộ công trình, hạng mục công trình, vật tư, thiết bị và các công việc liên quan trong phạm vi gói thầu đối với các rủi ro phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt, trừ các trường hợp loại trừ theo quy định của hợp đồng bảo hiểm.

- Thời hạn bảo hiểm: Thời hạn bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng là khoảng thời gian cụ thể, tính từ ngày bắt đầu đến ngày kết thúc thời gian xây dựng căn cứ vào văn bản của cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư (bao gồm cả điều chỉnh, bổ sung nếu có) và được ghi trong hợp đồng bảo hiểm;

- Số tiền bảo hiểm tối thiểu: Đối với Bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng, số tiền bảo hiểm tối thiểu không được thấp hơn tổng giá trị hợp đồng xây dựng và giá trị các gói thầu vật tư thiết bị A cấp tại thời điểm mua bảo hiểm;

- Người được bảo hiểm: Chủ đầu tư - Công ty Điện lực Vũng Tàu.



b) Bảo hiểm đối với người lao động thi công trên công trường và bảo hiểm trách nhiệm dân sự đối với người thứ ba: Nhà thầu thi công xây dựng phải mua bảo hiểm đối với người lao động thi công trên công trường và bảo hiểm bắt buộc trách nhiệm dân sự đối với người thứ ba theo đúng quy định tại Nghị định số 67/2023/NĐ-CP ngày 06/9/2023 của Chính phủ.

c) Yêu cầu thực hiện

- Nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư Giấy chứng nhận bảo hiểm, hợp đồng bảo hiểm và tài liệu liên quan trước khi khởi công công trình.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm thực hiện đầy đủ các thủ tục liên quan đến bảo hiểm; phối hợp với doanh nghiệp bảo hiểm và Chủ đầu tư trong việc giải quyết bồi thường khi xảy ra sự cố, đảm bảo không ảnh hưởng đến tiến độ và chất lượng công trình.

III. YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA GÓI THẦU:

Nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật tại Chương này. Ngoài ra, nhà thầu còn phải thực hiện các công việc cần thiết trong quá trình sửa chữa theo quy định của pháp luật về xây dựng bao gồm: Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình; Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát; Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị; Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt; Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn; Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ; Yêu cầu về vệ sinh môi trường; Yêu cầu về an toàn lao động; Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công; Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục; Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu cụ thể như sau:

1. Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình sửa chữa tổ máy phát điện:

Để tổ chức thi công sửa chữa tổ máy phát điện Cummins G1, G2 - 1.600 kW nhà thầu thi công cần tuân thủ các điểm sau:

- Dụng cụ, đồ nghề phải đúng đề chuyên dụng sửa chữa động cơ Diesel - Cummins, đầu phát điện;

- Đội ngũ công nhân thi công sửa chữa, quản lý an toàn, chỉ huy trưởng công trình phải được đào tạo và cấp chứng chỉ đào tạo của hãng sản xuất máy phát điện được sửa chữa hoặc tương đương;

- Tháo lắp các thiết bị theo đúng quy trình của nhà chế tạo động cơ máy phát điện diesel.

- Tiến hành kiểm tra trước khi tháo thiết bị hiện hữu (quay phim hoặc chụp hình kèm theo biên bản kiểm tra vật tư, thiết bị trước khi tháo giữa đơn vị Quản lý vận hành và đơn vị thi công).

- Tiến hành kiểm tra vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế trước khi lắp đặt thay thế (quay phim hoặc chụp hình kèm theo biên bản kiểm tra vật tư, thiết bị phụ tùng thay thế trước khi lắp đặt).



- Trong quá trình thi công, chỉ huy trưởng công trình phải thường xuyên có mặt cùng người giám sát thi công để đảm bảo kỹ thuật, an toàn tổ máy phát điện sau khi sửa chữa xong.

a. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công sửa chữa, giám sát:

Stt	Yêu cầu	Đánh giá tính đáp ứng		
		Đáp ứng	Chấp nhận được	Không đáp ứng
1.	<p>Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ giám sát việc thực hiện giám sát sửa chữa theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước. Yêu cầu nhà thầu phải thực hiện các công việc sau đây trong qua trình thi công sửa chữa máy phát điện:</p> <ul style="list-style-type: none">- Chụp hình hoặc quay phim các bộ phận chính của tổ máy phát điện hiện hữu: như động cơ Diesel, đầu phát điện, hệ thống làm mát, hệ thống cung cấp nhiên liệu, hệ thống ống thoát khí trước khi bàn giao triển khai thi công.- Chụp hình hoặc quay phim tất cả các cơ phận chính của Động cơ Diesel, Đầu phát điện khi tháo kiểm tra các hạng mục sửa chữa.- Chụp hình hoặc quay phim tất cả các cơ phận chính của Động cơ Diesel, Đầu phát điện khi lắp đặt thay thế các hạng mục sửa chữa.- Chụp hình hoặc quay phim các vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế thu hồi trước và sau khi sửa chữa.- Chụp hình hoặc quay phim tổ máy phát điện, các thông số chạy thử và vận hành chính thức sau khi sửa chữa hoàn thành.	Nêu rõ và có văn bản cam kết đáp ứng		Không nêu rõ hoặc không có văn bản cam kết đáp ứng yêu cầu

b. Các yêu cầu về tính hiệu quả của việc cung cấp dịch vụ sửa chữa:

Stt	Nội dung	Đánh giá
Tính hiệu quả của việc cung cấp dịch vụ sửa chữa của nhà thầu	Có văn bản cam kết Máy phát điện sau khi sửa chữa phải đạt yêu cầu về công suất khả dụng $\geq 90\%$ công suất định mức và công suất phát liên tục 12 giờ/ngày phải đạt tối thiểu 75% công suất định mức của máy ở chế độ suất tiêu hao nhiên liệu $\leq 219,26$ gam/kWh đối với máy phát điện Cummins G1, G2 - 1.600 kW.	Đạt



Stt	Nội dung	Đánh giá
	Không có văn bản cam kết máy phát điện sau khi sửa chữa đạt yêu cầu về công suất khả dụng $\geq 90\%$ công suất định mức và công suất phát liên tục 12 giờ/ngày phải đạt tối thiểu 75% công suất định mức của máy ở chế độ suất tiêu hao nhiên liệu $\leq 219,26$ gam/kWh đối với Máy phát điện Cummins G1, G2 - 1.600 kW	Không đạt

c. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế và nội dung công việc thực hiện:

Nhà thầu phải đảm bảo các vật tư đưa vào sửa chữa phải đáp ứng các yêu cầu chất lượng của nhà sản xuất máy phát điện, đúng mã cơ phận, và số lượng đáp ứng thực hiện toàn bộ công việc cụ thể như sau:

c.1. Yêu cầu về bảng chào kỹ thuật hàng hóa và nguồn gốc khai thác hàng hóa:

Nhà thầu phải lập bảng so sánh và cung cấp tài liệu đi kèm của Nhà sản xuất để chứng minh hàng hóa đáp ứng yêu cầu sử dụng. Các tài liệu này phải có đầy đủ tính pháp lý, có xác nhận của nhà sản xuất, sử dụng tiếng Anh hoặc tiếng Việt kèm theo E-HSDT để chứng minh tính phù hợp với hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT và phải có bản chào chi tiết kỹ thuật từng danh mục hàng hóa và kê khai đầy đủ chi tiết từng hạng mục yêu cầu kỹ thuật, nguồn gốc và xuất xứ hàng hóa.

Nêu rõ nguồn gốc khai thác hàng hóa để đáp ứng tiến độ công việc sửa chữa máy phát điện, cụ thể như sau:

Nhà sản xuất	Khai thác chính hãng hoặc thông qua đại lý	Tiến độ khai thác hàng hóa (ngày)
Nêu rõ	Nếu là chính hãng thì nêu rõ chính hãng. Nếu khai thác thông qua đại lý trung gian: nêu rõ tên đại lý trung gian cung cấp hàng hóa	Nhà thầu lập bảng tiến độ khai thác hàng hóa từ nhà sản xuất đến công trình để thực hiện toàn bộ công việc sửa chữa. Thời gian khai thác hàng từ nhà sản xuất => Đại lý trung gian giao (nếu có) => vận chuyển từ kho nhà thầu ra Côn Đảo.

c.2. Đặc tính, thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế nhà thầu cấp

- ❖ Yêu cầu về chất lượng vật tư, thiết bị và phụ tùng thay thế của Máy phát điện Cummins G1 - 1.600 kW và Cummins G1 - 1.600 kW: thay mới hàng chính hãng, điền đầy đủ thông tin và cung cấp các tài liệu kèm theo để chứng minh, cụ thể như sau:

- Ký mã hiệu: khai báo rõ
- Nhà sản xuất: khai báo rõ
- Nước sản xuất: khai báo rõ
- Cung cấp bản vẽ của từng hạng mục thể hiện vị trí mã phụ tùng tương ứng và đúng với số serial động cơ.



o Catalogue của sản phẩm.

+ Máy phát điện Cummins G1– 1600 kW, Serial: 33231832

Stt	Tên vật tư, thiết bị	Mã số	Đvt	Số lượng
1	Bộ kit Xi-lanh	4089143	Bộ	16
2	Bạc Xéc-măng	4309254	Bộ	16
3	Bộ Bạc trục khuỷu	4024792	Bộ	1
4	Bạc đầu to thanh truyền	3643984	Cái	32
5	Bộ ron các -te	4956000	Bộ	1
6	Bộ sửa chữa turbo	4027970	kit	4
7	Ron turbo	4065615	pcs	4
8	Ron ống nhớt hồi turbo	3089955	pcs	4
9	Ron cụm khí nạp	3171170	pcs	4
10	Ron cụm khí nạp	4066038	pcs	4
11	Ron lõi sinh hàn gió	5540851	pcs	4
12	Ron đường nước lõi	3171287	pcs	8
13	O ring ống nước sinh	3647994	pcs	8
14	Gommet seal lõi sinh	206808	pcs	8
15	O ring lõi sinh hàn gió	3082358	pcs	4
16	O ring lõi sinh hàn gió	3035026	pcs	8
17	Ron nắp dàn cò	4922181	pcs	16
18	Ron dàn cò	3171499	pcs	16
19	Ron quy lát	3649981	pcs	16
20	Ron khí xả	3082315	pcs	16
21	Ron nẹp dầu	3637870	pcs	16
22	O ring ống nước	3081695	pcs	32
23	Xuppap xả	5405912	pcs	32
24	Xuppap hút	2881810	pcs	32
25	Chén xả	4380862	pcs	32
26	Chén hút	4080326	pcs	32
27	Ghít	3646200	pcs	64
28	Phốt ghít hút	3646766	pcs	32
29	Phốt ghít xả	4080343	pcs	32
30	Lò xo	3635455	pcs	64
31	Đế xoay	4086649	pcs	64
32	Đế giữ móng	3641536	pcs	64
33	Móng	3641537	pcs	64
34	Đệm đồng kim phun	4307148	pcs	16
35	O ring kim phun 1	3867651	pcs	16



E-HSMT gói thầu: Cung cấp vật tư, phụ tùng, thi công sửa chữa và mua bảo hiểm công trình “Sửa chữa lớn máy phát điện Cummins G1, G2 nhà máy điện An hội năm 2026”

Stt	Tên vật tư, thiết bị	Mã số	Đvt	Số lượng
36	Oring kim phun 2	4010577	pcs	16
37	O ring kim phun 3	4307319	pcs	16
38	Phốt đầu	6599219	pcs	1
39	Phốt đuôi	6599221	pcs	1
40	O ring bơm nước	3007512	pcs	1
41	Ron đường nước	4382132	pcs	1
42	Ron đường nước cấp	3649463	pcs	1
43	Ron bơm nước - thân	3089262	pcs	1
44	Ron cụm dẫn động	3332299	pcs	1
45	Ron bơm nước - cụm	3089261	pcs	1
46	Bạc đạn đầu phát	A051Z145	kit	1
47	Ron kết nước		Bộ	1
48	Nhớt Cummins 15W-40 (Thùng 18 lít)	875714	Thùng	22

+ Máy phát điện Cummins G2– 1600 kW, Serial: 33231831

Stt	Tên vật tư, thiết bị	Mã số	Đvt	Số lượng
1	Bộ kit Xi-lanh	4089143	Bộ	16
2	Bạc Xéc-măng	4309254	Bộ	16
3	Bộ Bạc trục khuỷu	4024792	Bộ	1
4	Bạc đầu to thanh truyền	3643984	Cái	32
5	Ron thớt các-te	3332084	Cái	1
6	Bộ sửa chữa turbo	4027970	Bộ	4
7	Ron turbo	4065615	Cái	4
8	Ron ống nhớt hồi turbo	3089955	Cái	4
9	Ron cụm khí nạp	3171170	Cái	4
10	Ron cụm khí nạp	4066038	Cái	4
11	Ron lõi sinh hàn gió	5540851	Cái	4
12	Ron đường nước lõi	3171287	Cái	8
13	O ring ống nước sinh	3647994	Cái	8
14	Gommet seal lõi sinh	206808	Cái	8
15	O ring lõi sinh hàn gió	3082358	Cái	4
16	O ring lõi sinh hàn gió	3035026	Cái	8
17	Ron nắp dàn cò	4922181	Cái	16
18	Ron dàn cò	3171499	Cái	16
19	Ron quy lát	3649981	Cái	16



Stt	Tên vật tư, thiết bị	Mã số	Đvt	Số lượng
20	Ron khí xả	3082315	Cái	16
21	Ron nẹp dầu	3637870	Cái	16
22	O ring ống nước	3081695	Cái	32
23	Xuppap xả	5405912	Cái	32
24	Xuppap hút	2881810	Cái	32
25	Chén xả	4380862	Cái	32
26	Chén hút	4080326	Cái	32
27	Ghít	3646200	Cái	64
28	Phốt ghít hút	3646766	Cái	32
29	Phốt ghít xả	4080343	Cái	32
30	Lò xo	3635455	Cái	64
31	Đế xoay	4086649	Cái	64
32	Đế giữ móng	3641536	Cái	64
33	Móng	3641537	Cái	64
34	Đệm đồng kim phun	4307148	Cái	16
35	O ring kim phun 1	3867651	Cái	16
36	O ring kim phun 2	4010577	Cái	16
37	O ring kim phun 3	4307319	Cái	16
38	Phốt đầu	6599219	Cái	1
39	Phốt đuôi	6599221	Cái	1
40	O ring bơm nước	3007512	Cái	1
41	Ron đường nước	4382132	Cái	1
42	Ron đường nước cấp	3649463	Cái	1
43	Rom bơm nước - thân	3089262	Cái	1
44	Ron cụm dẫn động	3332299	Cái	1
45	Ron bơm nước - cụm	3089261	Cái	1
46	Bac đạn đầu phát	A051Z145	Bộ	1
47	Ron kết nước		Bộ	1
48	Nhớt Cummins 15W-40 (Thùng 18 lít)	875714	Thùng	22
49	Ron các-te ngắn	3332085	Cái	2
50	Ron các te dài	4101379	Cái	1
51	Ron đường hút bơm	3089891	Cái	1



NHIÊN LIỆU CHẠY TRÒ TRƠN VÀ THỬ TẢI				
1	Dầu Do chạy rà trơn và thử tải	Lít		Chủ đầu tư cấp
2	Nhớt máy	Lít		Chủ đầu tư cấp
VẬT LIỆU PHỤ				Toàn bộ chi phí liên quan đến vật liệu phụ do nhà thầu chịu

- Nhà thầu cung cấp và thay mới trọn bộ bao gồm vật tư, nhân công, phụ kiện thay thế lắp mới và các phụ kiện khác kèm theo để thực hiện sửa chữa đưa vào sử dụng.

- Vật tư, thiết bị và phụ tùng thay mới sửa chữa cho tổ máy phát điện Cummins G1 và G2 phải đúng chủng loại, đúng mã cơ phận và đồng bộ cho các máy phát điện hiện hữu đang vận hành và là hàng chính hãng sản xuất, có tên, nhãn mác, mã hiệu, hãng sản xuất rõ ràng, thông số kỹ thuật đáp ứng đúng như yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT. Đối với hàng hóa tương đương hoặc tốt hơn phải có tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất kèm theo E-HSDT để chứng minh tính phù hợp với hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT. Các tài liệu này phải có đầy đủ tính pháp lý, sử dụng tiếng Anh hoặc tiếng Việt;

- Để chứng minh vật tư, thiết bị và phụ tùng thay thế sửa chuyên sâu cho máy phát điện Cummins phải hàng sản xuất chính hãng, phù hợp và đồng bộ với động cơ hiện hữu đang vận hành, HSDT phải đính kèm giấy cam kết bảo hành của nhà sản xuất hay đại lý phân phối chính hãng Cummins và hồ sơ chứng minh khả năng khai thác hàng chính hãng từ nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối chính hãng Cummins, trường hợp thiếu giấy xác nhận bán hàng của nhà sản xuất thì nhà thầu phải cam kết cung cấp bản gốc cho Chủ đầu tư trước khi ký hợp đồng.

- Hàng hóa chào thầu là hàng hóa mới 100% chưa qua sử dụng, phải được sản xuất tại cơ sở có chứng chỉ Hệ thống quản lý chất lượng Quốc tế hoặc Quốc gia; Phải đảm bảo tính đồng bộ, đúng mã cơ phận, tương thích về công nghệ sản xuất và kích thước lắp đặt với các thiết bị trong phạm vi gói thầu này.

- Hàng hóa chào thầu phải tuân thủ theo các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại quốc gia mà hàng hóa có xuất xứ và không vi phạm các điều khoản quy định về quyền sở hữu công nghiệp Quốc gia, Quốc tế;

c.3. Tiêu chí đánh giá của mục này:

Stt	Yêu cầu	Đánh giá tính đáp ứng		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
1.	Nguồn gốc, xuất xứ hàng hóa:	Đáp ứng yêu cầu		Không đáp ứng yêu cầu hoặc không



Stt	Yêu cầu	Đánh giá tính đáp ứng		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
	<ul style="list-style-type: none">- Hàng hóa chào thầu phải có xuất xứ rõ ràng (nêu rõ nước sản xuất hoặc vùng lãnh thổ nơi sản xuất hàng hóa), ghi rõ mã cơ phận, nhà sản xuất và nhà sản xuất. Yêu cầu nhà thầu phải khai báo đầy đủ và chi tiết, và:- Có hồ sơ chứng minh khả năng khai thác hàng hóa chính hãng ⁽¹⁾ để thực hiện công việc sửa chữa máy phát điện			nêu đầy đủ, chi tiết
2.	<p><i>Yêu cầu về bảng chào kỹ thuật hàng hóa và tài liệu cung cấp</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Nhà thầu phải lập bảng so sánh và cung cấp tài liệu đi kèm của Nhà sản xuất để chứng minh hàng hóa đáp ứng yêu cầu sử dụng. Các tài liệu này phải có đầy đủ tính pháp lý, có xác nhận của nhà sản xuất, sử dụng tiếng Anh hoặc tiếng Việt kèm theo E-HSDT để chứng minh tính phù hợp với hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT và phải có bản chào chi tiết kỹ thuật từng danh mục hàng hóa và kê khai đầy đủ chi tiết từng hạng mục yêu cầu kỹ thuật, nguồn gốc và xuất xứ hàng hóa theo mẫu tại <i>Điểm c.1 của mục này</i>.- Cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật và các chứng chỉ kèm theo để chứng minh:<ul style="list-style-type: none">▪ Nhà thầu phải kèm theo E-HSDT chứng chỉ quản lý chất lượng (ISO) của nhà sản xuất đối với các mục hàng hóa trong danh mục chào thầu;▪ Cung cấp tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất kèm theo E-HSDT để chứng minh hàng hóa là đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, tương đương hoặc tốt hơn theo yêu cầu của E-HSMT.	Đáp ứng yêu cầu		Không đáp ứng yêu cầu hoặc không cung cấp đầy đủ hồ sơ chứng minh

¹ Hàng hóa chính hãng: là hàng hóa khai thác từ hãng sản xuất máy phát điện hiện hữu đang được yêu cầu sửa chữa trong E-HSMT này được nêu tại Khoản 1 Mục 2 Chương này.



Stt	Yêu cầu	Đánh giá tính đáp ứng		
		Đạt	Chấp nhận được	Không đạt
	<ul style="list-style-type: none">▪ Phải có cam kết bảo hành vật tư, thiết bị và phụ tùng thay thế của nhà sản xuất.			
	<p>Yêu cầu về Đặc tính, thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế nhà thầu cấp</p> <ul style="list-style-type: none">- Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ vật tư, thiết bị phụ tùng phù hợp với tiến độ chung của dự án và phải đáp ứng tất cả các yêu cầu tại Bảng yêu cầu danh mục, số lượng, thông số kỹ thuật và các yêu cầu về chất lượng vật tư, thiết bị và phụ tùng thay thế được nêu tại Điểm 2c của mục này- Đáp ứng yêu cầu về chất lượng vật tư, thiết bị và phụ tùng thay thế của Máy phát điện Cummins G1-1600 kW và Cummins G2-1600 kW cần thay mới được yêu cầu tại điểm c.2. Đặc tính, thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế nhà thầu cấp của mục này.- Đáp ứng yêu cầu về chất lượng vật tư, thiết bị và phụ tùng thay thế của Máy phát điện Cummins G1 và G2-1600 cần thay mới tại điểm c.2. <i>Đặc tính, thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế nhà thầu cấp của mục này</i>	Đáp ứng như yêu cầu		Không đáp ứng như yêu cầu

d. Các yêu cầu về trình tự sửa chữa: Nhà thầu phải liệt kê trình tự thực hiện tháo, kiểm tra, lắp, kiểm tra đo đạt, cân chỉnh các thông số từ lúc bắt đầu sửa chữa đến khi kết thúc.

e. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ: Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các yêu cầu các biện pháp phòng chống cháy nổ theo qui định và theo yêu cầu của đơn vị quản lý vận hành.

f. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường: Phải đảm bảo vệ sinh môi trường trước trong và sau khi sửa chữa.

g. Các yêu cầu về an toàn lao động: Nhà thầu phải chấp hành và tuân thủ các quy định về an toàn lao động của nhà nước;

h. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:



- Nhà thầu huy động nhân lực và thiết bị để đảm bảo hoàn thành công việc theo yêu cầu của gói thầu.

- E-HSMT kê khai đầy đủ các hồ sơ liên quan về nhân sự và máy thi công được yêu cầu tại Chương III của E-HSMT này (bản chính hoặc bản sao y công chứng), cụ thể: bằng cấp, chứng chỉ, hợp đồng lao động, giấy chứng nhận sở hữu thiết bị hoặc thuê.

- Ngoài các nội dung trên, nhà thầu cam kết khi đàm phán hợp đồng nhà thầu cung cấp bổ sung hồ sơ chứng minh nhân lực thực hiện sửa chữa máy phát điện: chứng chỉ/chứng nhận đã được đào tạo sửa chữa máy phát điện do hãng hoặc đơn vị được ủy quyền cấp.

- Lập phương án huy động nhân lực và thiết bị để thực hiện công trình đúng tiến độ.

i. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu: Nhà thầu phải ghi nhật ký điện tử bằng hình ảnh và video để lưu vào hồ sơ chất lượng dịch vụ hoàn thành trước khi nghiệm thu. Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ giám sát toàn bộ công việc sửa chữa.

j. Yêu cầu về thời gian bảo hành sau khi sửa chữa tổ máy phát điện: Nhà thầu phải cam kết bảo hành tổ máy phát điện sau sửa chữa trong thời gian tối thiểu 36 tháng hoặc 4.320 giờ vận hành, kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng, tùy điều kiện nào đến trước.

k. Yêu cầu tiến độ

- Thời gian thực hiện gói thầu: không vượt quá thời gian quy định tại Hồ sơ mời thầu

- Nhà thầu phải lập tiến độ chi tiết cho toàn bộ các công việc, bao gồm:

- Thời gian khảo sát, chuẩn bị;

- Thời gian cung cấp vật tư, phụ tùng;

- Thời gian sửa chữa, lắp đặt;

- Thời gian chạy thử, nghiệm thu;

- Nhà thầu phải cam kết cung cấp vật tư, thiết bị đúng tiến độ để không làm ảnh hưởng đến kế hoạch sửa chữa;

- Trường hợp chậm tiến độ, nhà thầu phải chịu trách nhiệm và áp dụng các biện pháp khắc phục, đồng thời chịu các chế tài theo hợp đồng;

- Nhà thầu phải bố trí đủ nhân lực, thiết bị và nguồn lực để đảm bảo hoàn thành công việc đúng hoặc sớm hơn tiến độ yêu cầu.

2. Quy định kỹ thuật sửa chữa tổ máy phát điện:

1.1. Quy định chung

a. Mục đích và phạm vi áp dụng

Phần này quy định các điều khoản, thủ tục cần thiết và các yêu cầu kỹ thuật cho việc sửa chữa động cơ Diesel máy phát điện và đầu phát điện.

Chủ đầu tư, đơn vị thi công, đơn vị cung cấp thiết bị và các nhà chế tạo thiết bị phải thực hiện quy định này.



b. Các điều kiện và phương pháp kỹ thuật

Các điều kiện và phương pháp kỹ thuật sửa chữa máy phát điện nêu trong phần này không hạn chế việc sử dụng các phương pháp, công nghệ thi công khác nếu bảo đảm an toàn và phù hợp các yêu cầu kỹ thuật.

c. Quy định liên quan được áp dụng

Khi sửa chữa tổ máy phát điện phải thực hiện:

- Quy định này.
- Các tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật sửa chữa động cơ Diesel máy phát điện và đầu phát điện hiện hành.
- Quy chuẩn kỹ thuật an toàn trong sửa chữa động cơ Diesel máy phát điện và đầu phát điện, các quy định về bảo hộ lao động và phòng chống cháy nổ.
- Tuân thủ hồ sơ thiết kế, catalog của nhà chế tạo động cơ Diesel Cummins và tài liệu hướng dẫn của nhà chế tạo.
- Điều kiện môi trường làm việc: Điều kiện môi trường làm việc phải đảm bảo các quy định về an toàn điện, an toàn lao động theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

d. Yêu cầu huấn luyện đối với công việc liên quan

Đối với các loại công việc như: Lắp đặt các bình ắc quy, công tác hàn, công tác chằng buộc, làm việc trên cao, công tác sửa chữa có sử dụng búa hơi, búa súng hoặc các dụng cụ lắp đặt khác, v.v. chỉ cho phép những người đã được huấn luyện và nắm vững các điều quy định của Quy chuẩn kỹ thuật, quy trình công nghệ và Quy chuẩn kỹ thuật an toàn liên quan mới được làm việc.

e. Giám sát và kiểm tra thi công sửa chữa tổ máy phát điện

Giám sát công trường: Công trường phải được giám sát để kiểm tra tiến độ thực hiện, kiểm tra kỹ thuật, kiểm tra xuất nhập và lưu kho thiết bị, vật tư, phụ tùng thay thế, kiểm tra an toàn, kiểm tra vệ sinh môi trường. Người quản lý kỹ thuật giám sát công trường phải hiểu rõ quy chuẩn kỹ thuật và các công việc quản lý sửa chữa tổ máy phát điện để xác nhận việc tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và điều kiện đáp ứng cho việc sửa chữa tổ máy phát điện. Nếu phát hiện những điều kiện nào không phù hợp, phải cung cấp các hướng dẫn thích hợp để cải thiện và điều chỉnh.

Kiểm tra an toàn khi thi công sửa chữa tổ máy phát điện

- Người tham gia sửa chữa tổ máy phát điện: Kiểm tra sức khỏe, năng lực, trình độ chuyên môn được đào tạo, trang bị bảo hộ lao động, chứng chỉ huấn luyện được phép thực hiện những công việc đặc biệt. Nếu đáp ứng đầy đủ những yêu cầu theo quy định thì mới cho phép tham gia thực hiện;

- Phương tiện và thiết bị: Kiểm tra chất lượng của phương tiện và thiết bị nếu đáp ứng về mức độ an toàn, về năng lực thực hiện công việc thì mới cho phép triển khai thực hiện;

- Thiết bị và vật tư, phụ tùng thay thế lắp đặt: Kiểm tra chất lượng của thiết bị, vật tư và phụ tùng thay thế sẽ được lắp đặt, nếu đáp ứng nhưng những yêu cầu kỹ thuật nêu trong thiết kế thì mới cho phép đưa vào lắp đặt;



- Địa điểm và môi trường làm việc đúng theo phương án thi công được đơn vị quản lý vận hành phê duyệt

f. Quy định công tác sửa chữa ngăn ngừa sự cố:

- Các công việc tháo, lắp, phục hồi thiết bị, phụ tùng: nhà thầu phải thực hiện đúng quy trình và yêu cầu kỹ thuật của nhà chế tạo và phải bảo đảm tổ máy phát điện hoạt động đáp ứng yêu cầu tại Điểm III.1.b của mục này .

g. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

- Nhà thầu phải có các biện pháp đảm bảo an toàn, bảo vệ các công trình hạ tầng, cây xanh trong khu vực xung quanh và đảm bảo an toàn cho cư dân xung quanh khu vực thực hiện công việc.

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ trong và ngoài khu vực thực hiện sửa chữa theo quy định của pháp luật về phòng chống cháy nổ.

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp phòng chống cháy nổ theo quy định.

h. Bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu

Các biện pháp giảm thiểu các ảnh hưởng đến môi trường trong giai đoạn thực hiện:

- Trong giai đoạn thực hiện, cần phải lập các biện pháp tổ chức thi công tuân theo các quy trình, quy phạm về thi công hiện hành, đồng thời xem xét các tác động ảnh hưởng đến môi trường trong quá trình thực hiện để tìm các biện pháp giảm thiểu, hạn chế các ảnh hưởng tiêu cực. Các biện pháp giảm thiểu trong quá trình thi công như sau:

- Các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường:

- + Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- + Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- + Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- + Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025;
- + Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- + QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- + QCVN 06:2022/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.
- + QCVN 14:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- + QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;



i. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu

Nhà thầu phải có một hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng đầy đủ. Bao gồm người thực hiện và các quy trình thực hiện như:

- Quy trình kiểm tra chất lượng vật tư, tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.
- Quy trình bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng công việc, khi mưa bão.
- Quy trình, quy phạm áp dụng cho công việc, kiểm tra giám sát, nghiệm thu.
- Có đầy đủ trang thiết bị phục vụ công tác kiểm tra, giám sát chất lượng công việc.

Nhà thầu phải đáp ứng tất cả các yêu cầu trên, kết quả đánh giá tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật trong mục này là cơ sở để đánh giá Mục 3 Chương III.

IV. GIẢI PHÁP VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;

- Giải pháp pháp mua sắm vật tư phụ tùng thay mới: phải thầu đệ trình giải pháp khai thác vật tư, phụ tùng thay mới từ nhà sản xuất và qua các khâu trung gian khác để vận chuyển đến nhà máy điện An hội phục vụ cho công tác sửa chữa. Sau khi có Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu hoặc trước khi ký hợp đồng, nhà thầu phải đệ trình cho Chủ đầu tư các hồ sơ chứng minh năng lực khai thác vật tư, phụ tùng cần thay mới như: hợp đồng khai thác vật tư, giấy cam kết bán hàng chính hãng đúng tiến độ công trình, hoặc các chứng từ khác.

- Giải pháp cung cấp máy móc và nhân sự thực hiện công việc: nhà thầu đính kèm bảng tiến độ huy động nhân sự và máy móc để thực hiện công việc và kèm theo hồ sơ chứng minh như: hợp đồng lao động, bằng cấp, hồ sơ chứng minh sở hữu hoặc hợp đồng thuê máy móc thiết bị (đối với các thiết bị nâng thì phải có giấy kiểm định an toàn sử dụng còn thời hạn).

- Giải pháp thực hiện công tác sửa chữa: thực hiện đầy đủ công việc sửa chữa, có bảng dự toán chi tiết sửa chữa tổ máy phát điện, từng hạng mục và hồ sơ chứng minh năng lực sửa chữa cũng như cung cấp vật tư, thiết bị, phụ tùng thay thế.

- Giải pháp về phòng, chống cháy, nổ và hồ sơ chứng minh đáp ứng tiêu chuẩn bảo vệ môi trường được công nhận.

- Giải pháp về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu

2. Kế hoạch công tác:

Nhà thầu phải có bảng tiến độ chi tiết để thực hiện toàn bộ công việc từ khâu khảo sát, chuẩn bị vật tư, nhân công, máy móc và thiết bị để thực hiện hoàn thành dịch vụ đến khi nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng và quyết toán công trình.

V. QUY ĐỊNH VỀ KIỂM TRA, NGHIỆM THU SẢN PHẨM:

Quy trình kiểm tra, nghiệm thu để phục vụ công tác thanh, quyết toán hợp đồng như sau:



1. Nghiệm thu hàng hóa (vật tư, phụ tùng máy phát điện) cần thay mới trước khi thực hiện sửa chữa máy phát điện:

Sau khi tập kết hàng hóa tại Nhà máy điện An Hội để chuẩn bị thực hiện sửa chữa, nhà thầu mời Chủ đầu tư tiến hành nghiệm thu vật tư, phụ tùng trước khi đưa vào lắp đặt sửa chữa. Nhà thầu phải cung cấp tất cả các tài liệu liên quan đến nguồn gốc xuất xứ hàng hóa như:

- + Giấy chứng nhận xuất xưởng của nhà sản xuất (kể cả hàng nhập khẩu).
- + Tờ khai Hải quan và CO đối với hàng hóa nhập khẩu.
- + Giấy chứng nhận đồng bộ nguồn gốc xuất hàng hóa của cơ quan giám định độc lập có chứng năng chứng nhận đối với hàng nhập khẩu.

2. Nghiệm thu sửa chữa:

Sau khi chuẩn bị tất cả các hồ sơ hoàn công như: nghiệm thu khối lượng công việc, nhật ký thi công và giám sát, các biên bản hoàn công (bản vẽ, các biên bản kiểm tra, lắp ráp, chỉnh định...), nhà thầu mời Chủ đầu tư nghiệm thu khối lượng công việc sau khi sửa chữa lắp đặt trước khi tiến hành nghiệm thu chạy thử từng phần và nghiệm thu tổng hợp đưa vào sử dụng.

3. Nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng:

Nhà thầu mời Chủ đầu tư nghiệm thu chạy thử từng phần và nghiệm thu tổng hợp đưa vào sử dụng như sau:

- + Hai bên sẽ tiến hành kiểm tra toàn bộ thông số máy phát điện chạy trong 12h với tải 70% - 90% công suất định mức kết hợp nghiệm thu suất tiêu hao nhiên liệu cho tổ máy phát điện sau khi sửa chữa là 219,26 gam/kWh (75% - 90 %) tải định mức.
- + Tiến hành nghiệm thu tổng thể bàn giao đưa vào sử dụng.

Nhà thầu phải đáp ứng tất cả các yêu cầu kỹ thuật tại Chương này, kết quả đánh giá tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật Chương này này là cơ sở để đánh giá Mục 3 Chương III của E-HSMT.