

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

- Dự toán: Thuê dịch vụ phục vụ công tác đại tu tổ máy S2 NMNĐ Mông Dương 1 (đợt 3).
- Thời gian thực hiện: Dự kiến từ tháng 08/2026.
- Tên gói thầu số 2: Cung cấp dịch vụ kiểm tra rò rỉ bình ngưng phục vụ công tác đại tu Tổ máy S2 NMNĐ Mông Dương 1.
- Địa điểm thực hiện dịch vụ: Tại Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1, Khu 8, Phường Mông Dương, Tỉnh Quảng Ninh.
- Thời gian thực hiện dịch vụ: Trong vòng 25 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó, thời gian hoàn thành dịch vụ trong vòng 10 ngày lịch kể từ ngày được nêu trong thông báo (qua email/điện thoại/văn bản) và nhận bàn giao mặt bằng thi công từ Chủ đầu tư.

Trong vòng 03 ngày lịch kể từ ngày nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư (qua email/điện thoại/văn bản), nhà thầu phải tập kết vật tư, thiết bị và nhân công đến địa điểm yêu cầu để thực hiện công việc.

2. Mục tiêu công việc:

Nhà thầu cung cấp dịch vụ kiểm tra rò rỉ bình ngưng phục vụ công tác đại tu tổ máy S2 NMNĐ Mông Dương 1.

Nhà thầu thực hiện toàn bộ các công việc liên quan để hoàn thành công việc theo yêu cầu của E-HSMT này, đảm bảo chất lượng và các tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật có liên quan, tiến độ, giá cả, an toàn và các thỏa thuận khác trong hợp đồng.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Về phạm vi cung cấp:

Phạm vi cung cấp dịch vụ được mô tả theo Bảng dưới đây:

Stt	Phạm vi cung cấp	ĐVT	Số lượng
1	Dịch vụ kiểm tra rò rỉ bình ngưng Bao gồm nhân công, máy móc, khí heli và thiết bị đi kèm. • Nội dung công việc: Kiểm tra phát hiện rò rỉ, kiểm tra lại các vị trí rò rỉ sau khi được xử lý. • Phạm vi công việc bao gồm: Các mặt ghép, cửa người chui của tuabin HIP, LP1, LP2. - Các đường xả khí về bình gia nhiệt.	Trọn gói	1

Stt	Phạm vi cung cấp	ĐVT	Số lượng
	- Các điểm hàn sensor nhiệt độ, áp lực, độ dẫn áp lực trên bình ngưng. - Bình ngưng A/B, các đường xả về bình ngưng. Khu vực rôn bình ngưng. - Các đường xả trước/sau hệ thống các van tuabin. - Các đường xả trên hệ thống bổ sung nước ngưng vào bình ngưng, hệ thống bơm chân không bình ngưng. - Các điểm xả quá mức của bình khử khí. - Các đồng hồ đo mức nước tại chỗ Bình ngưng. * Cụ thể như sau: - Màng an toàn tuabin hạ áp A, B - Bích vỏ tuabin hạ áp A, B - Khu vực các gối đỡ 3, 4, 5, 6 - Cửa người chui vỏ tuabin hạ áp A, B - Mặt bích đường ống chuyển tiếp hơi - Khu vực van bypass hạ áp 2A/2B - Điểm nối bơm chân không A/B với bình ngưng - Hệ thống nước chèn cổ bình ngưng A/B - Khớp nối cổ Bình ngưng A/B - Các điểm hàn sensor nhiệt độ, áp lực, độ dẫn áp lực trên bình ngưng - Đường dẫn động từ BGN hạ áp 2A về bình ngưng A - Đường dẫn động từ BGN hạ áp 2B về bình ngưng B - Hệ thống bổ sung nước ngưng vào bình ngưng A - Các cửa người chui bình ngưng - Điểm hàn nối đường hơi bypass hạ áp A với bình ngưng - Điểm hàn nối đường hơi bypass hạ áp B với bình ngưng - Đường phun giảm ôn Bypass hạ áp nhánh A/B - Điểm nối các điểm đo nhiệt độ, áp lực trên đường Bypass nhánh A/B - Đường xả động trên đường Bypass hạ áp nhánh A,B về bình Flash tank B - Đường sậy đường Bypass sau van điều chỉnh nhánh A,B - Hệ thống bơm chân không - Đường trích từ đường nước ngưng đi làm mát xỉ - Tái tuần hoàn nước ngưng - Đường bổ sung nước ngưng vào bình ngưng A - Đường rút khí từ bể Flash tank A về bình ngưng A - Đường rút khí từ bể Flash tank B về bình ngưng B - Điểm đầu nối các thiết bị đo, ống thủy, điểm chờ ở bình Flash tank A,B - Đường phun giảm ôn bình Flash tank A,B - Đường xả khí BGN3		

Stt	Phạm vi cung cấp	ĐVT	Số lượng
	Đường xả khí BGN 1 Đường rút nước từ bể Flash tank A về bình ngưng A Đường rút nước từ bể Flash tank B về bình ngưng B Đường từ van SSCDV về Bình ngưng A Đường từ Van BVV về Bình ngưng A Đường từ Van BDV về Bình ngưng A Đường xả động trước van AOV-HSPV xả về Bình ngưng A Xả quá mức Bình khử khí về Bình ngưng A Xả Bình ngưng hơi chèn về Bình ngưng A Xả khí BGN 4 về Bình ngưng B Đường xả khí từ CRV1-EV1 về bình ngưng B Đường xả khí từ CRV2-EV2 về bình ngưng B Xả điểm thấp đường hơi chèn về bình ngưng B Xả khí khoang hơi BGN 2 về bình ngưng B Xả sự cố BGN 2B về Bình ngưng B Xả sự cố BGN 2A về Bình ngưng A Xả sự cố BGN 2 về Bình ngưng B Xả sự cố BGN 3 về Bình ngưng A Xả sự cố BGN 4 về Bình ngưng B Xả sự cố BGN 6 về Bình ngưng B Xả sự cố BGN 7 về Bình ngưng B Xả sự cố BGN 8 về Bình ngưng A Đường xả trước/sau van MSV1 về Bình Flash tank A Đường xả trước/sau van MSV2 về Bình Flash tank A Đường xả từ đường hơi chính về Bình Flash tank A Đường xả vỏ ngoài tuabin cao áp Đường xả trước/sau van CRV1 về Bình Flash tank A Đường xả trước/sau van CRV2 về Bình Flash tank A Đường xả các điểm thấp từ ống góp hơi chèn tuabin về Bình Flash tank A Đường rút hơi rò rỉ trực tuabin cao áp về Bình Flash tank A Đường góp hơi từ đường xả đường hơi trích gia nhiệt 6,8 và bypass A/B về Bình Flash tank B Đường góp hơi từ đường xả đường hơi trích gia nhiệt 2,3,4 và khử khí về Bình Flash tank B Đường góp hơi từ đường xả đường hơi trích gia nhiệt 7, đường hơi tự dùng, xả khí khởi động BGN 6,7,8 về Bình Flash tank B Đường góp hơi từ đường xả đường hơi trích gia nhiệt 2,3,4 và đường hơi trích khử khí về Bình Flash tank B Xả khí, xả động, mặt bích phin lọc đầu hút bơm ngưng A,B,C Khu vực rón bình ngưng A, B Hệ thống nước chèn van		

Stt	Phạm vi cung cấp	ĐVT	Số lượng
	Đường van phá hoại chân không bình ngưng A,B Đường xả từ ống góp hơi chèn về bình ngưng Điểm hàn đường hơi chèn đi xuyên vách bình ngưng A,B Hệ thống rút khí hơi chèn trực Đồng hồ đo mức nước tại chỗ Bình ngưng A, B Các đường xả đường hơi chính, hơi tái về bể Start-up.		

Ghi chú: Nhà thầu cần lưu ý các nội dung sau:

- Giá chào là giá đã bao gồm toàn bộ các chi phí nhân công, giám sát, máy móc, thiết bị, công cụ dụng cụ, vật tư dọn dẹp mặt bằng và các chi phí khác để thực hiện trọn gói dịch vụ.
- Nếu nhà thầu có nhu cầu khảo sát, đề nghị Quý nhà thầu gửi công văn đăng ký tham gia khảo sát trước thời gian khảo sát ít nhất 02 ngày làm việc đến Công ty Dịch vụ Sửa chữa các Nhà máy Điện EVNGENCO 3 (Fax: 0254 - 3924 437).
- Thời gian khảo sát bắt đầu: 08 giờ 00 phút - 17 giờ 00 phút từ thứ hai tới thứ sáu. Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ hướng dẫn các nhà thầu trong quá trình khảo sát. Ngoài thời gian nêu trên, Chủ đầu tư không xem xét giải quyết.
- Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát hiện trường phục vụ cho việc lập E-HSDT. Chi phí khảo sát hiện trường để phục vụ cho việc lập E-HSDT thuộc trách nhiệm của nhà thầu.
- Chủ đầu tư không chịu trách nhiệm pháp lý về những rủi ro đối với nhà thầu phát sinh từ việc khảo sát hiện trường như tai nạn, mất mát tài sản và các rủi ro khác.

3.2. Biện pháp thi công

- Nhà thầu cung cấp biện pháp thi công trong đó bao gồm:
 - + Phương án thực hiện dịch vụ chi tiết.
 - + Danh mục công cụ dụng cụ máy móc thi công, vật tư.
 - + Tiến độ chi tiết, nhân sự.
 - + Phương án kiểm soát an toàn khi làm việc.
 - + Thu dọn vệ sinh mặt bằng.

3.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh thiết bị thử kín khí Heli nhà thầu sử dụng có khả năng phát hiện nồng độ khí Heli nhỏ hơn 1×10^{-7} std.cc.sec.

Nhà thầu phải cam kết các nội dung sau đây:

- Cam kết thực hiện kiểm tra bằng phương pháp sử dụng Heli tại tất cả các vị trí kiểm tra theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Cam kết thiết bị thử kín khí Heli nhà thầu sử dụng có khả năng phát hiện nồng độ khí Heli nhỏ hơn 1×10^{-7} std.cc.sec.
- Cam kết khí Heli nhà thầu sử dụng đạt độ tinh khiết 99,9999 %.
- Cam kết công cụ dụng cụ, máy móc thi công chuyên dùng yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn phải có đầy đủ giấy kiểm định/thử nghiệm và còn hiệu lực, cung cấp cho Chủ đầu tư xem xét trong trường hợp có yêu cầu.
- Một số vị trí không tiếp cận được bằng cách thông thường trong khi kiểm tra, nhà thầu cam kết cử cán bộ kỹ thuật có mặt tại công trường trước 01 ngày để khảo sát, đưa phương án lắp giàn giáo hoặc treo dây. Trong trường hợp cần lắp giàn giáo, nhà thầu phải thông báo cho Chủ đầu tư chuẩn bị thực hiện công tác trước ít nhất 01 ngày.
- Cam kết trang bị đầy đủ dây an toàn cho người làm việc trực tiếp khi làm việc trên cao (từ 2 m trở lên).
- Cam kết báo cáo kết quả kiểm tra theo kế hoạch như sau:
 - + Ngay sau khi tìm được điểm rò rỉ, nhà thầu thông báo ngay cho nhân viên kỹ thuật phụ trách của Chủ đầu tư;
 - + Nhà thầu có báo cáo kết quả sơ bộ ngay trong ngày;
 - + Trong vòng 03 ngày lịch kể từ ngày nhà thầu hoàn tất công việc, nhà thầu phải bàn giao báo cáo cuối cùng cho Chủ đầu tư.
- Cam kết thực hiện dịch vụ đảm bảo đúng và đạt tiến độ do Chủ đầu tư đưa ra. Đảm bảo tập kết vật tư, thiết bị và nhân công đến địa điểm yêu cầu để thực hiện công việc theo đúng thời gian thông báo. Trong quá trình triển khai thực hiện, nhà thầu cam kết điều động số lượng nhân sự, thiết bị, vật tư kịp thời và làm thêm giờ để đảm bảo tiến độ của nhóm công tác khi thực hiện.
- Cam kết nhân sự tham gia thực hiện công việc thuộc gói thầu đã được huấn luyện, được cấp giấy chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy của cấp có thẩm quyền theo điểm d, khoản 1, Điều 33 Nghị định 136/2020/NĐ-CP và đã được huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động nhóm 3 theo Nghị định số 44/2016/NĐ-CP, được cấp thẻ ATLĐ còn hiệu lực, thẻ an toàn điện theo Thông tư số 02/2025/TT-BTC ngày 01/02/2025. Trường hợp nhà thầu được lựa chọn và tiến hành ký kết hợp đồng, nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư kiểm tra trước khi thực hiện công việc.