

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 4: Cung cấp dịch vụ lấy mẫu và phân tích dầu bôi trơn tuabin, dầu máy biến áp 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 75 ngày lịch kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Trong đó, thời gian thực hiện dịch vụ là trong vòng 60 ngày lịch kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực và nhà thầu nhận được thông báo (qua email/điện thoại/văn bản) của Chủ đầu tư, cụ thể như sau:
 - + Đối với hạng mục 1: Trong vòng 24 tiếng kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư, nhà thầu phải đến thực hiện lấy mẫu tại Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1, Khu 8, phường Mông Dương, Tỉnh Quảng Ninh và trả kết quả trong vòng 48 tiếng kể từ khi lấy mẫu - đối với từng đợt thực hiện. Dự kiến thực hiện như sau:
 - Đợt 1: lấy và phân tích 01 mẫu.
 - Đợt 2: lấy và phân tích 01 mẫu.
 - Đợt 3: lấy và phân tích 01 mẫu.
 - Đợt 4: lấy và phân tích 01 mẫu
 - + Đối với hạng mục 2: Trong vòng 12 tiếng kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư, nhà thầu phải đến thực hiện lấy mẫu tại Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1, Khu 8, phường Mông Dương, Tỉnh Quảng Ninh và trả kết quả trong vòng 24 tiếng kể từ khi lấy mẫu - đối với từng đợt thực hiện. Dự kiến thực hiện gồm 03 đợt như sau:
 - Đợt 1: lấy và phân tích 01 mẫu trước lọc bỏ sung MBA T2.
 - Đợt 2: lấy và phân tích 9 mẫu MBA T2.
 - Đợt 3: lấy và phân tích 2 mẫu MBA TD92.

2. Mục tiêu công việc:

Nhà thầu cung cấp dịch vụ lấy mẫu và phân tích dầu bôi trơn tuabin, dầu máy biến áp 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 phân tích thử nghiệm mẫu dầu bôi trơn tuabin Số lượng 04 mẫu; Các chỉ tiêu: - Độ nhớt ở 100oF (37,8oC), mm²/s /ASTM D 445. - Chỉ số axit, mgKOH/g/ASTM D 974. - Hàm lượng nước trong dầu, %wt/ ASTM D 6304. - Kích thước hạt (5-10µm, 10-25 µm, 25-50 µm, 50-100 µm, >=100 µm), số hạt/100ml/NAVAIR.	Mẫu	4,00
2	Dịch vụ lấy mẫu và phân tích dầu máy biến áp sau khi thay bộ làm mát Thông số chỉ tiêu: -Điện áp đánh thủng -Tang góc tổn thất ở điện môi ở 900C -Chỉ số Axit (Tan) -Hàm lượng nước vi lượng -Nhiệt độ chớp cháy cốc kín -Hàm lượng bazo - Kích thước hạt (độ sạch của dầu) - Thành phần khí. - Sức căng bề mặt Nhà thầu phải có mặt lấy mẫu khi được thông báo trước 12h. Kết quả lấy mẫu sẽ trả sau 24h kể từ lúc lấy mẫu.	Mẫu	12,00

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

- 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. Yêu cầu về chất lượng dịch vụ và tiêu chuẩn kỹ thuật

- Nhà thầu cam kết đảm bảo chất lượng theo quy định E-HSMT.
- Nhà thầu phải cam kết Nhà thầu hoặc Đối tác cung cấp dịch vụ cho nhà thầu có phương tiện, trang thiết bị và nhân lực phù hợp để thực hiện trọn phần công việc mà Chủ đầu tư yêu cầu, phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn, các phép thử phải được chứng nhận của các Đơn vị chức năng như BOA, AOSC,...
- Nhà thầu phải cung cấp tài liệu chứng minh Nhà thầu hoặc Đối tác cung cấp dịch vụ cho nhà thầu có phạm vi hoạt động phù hợp để thực hiện trọn phần công việc mà Chủ đầu tư yêu cầu, cụ thể:
 - + Đối với hạng mục 1: Phương pháp thực hiện các mẫu chi tiết như mô tả phạm vi công việc tại Mục 3.1, yêu cầu kỹ thuật:

Stt	Nội dung	Phương pháp	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật
1	Độ nhớt ở 100oF (37,8oC), mm2/s /	ASTM D 445	mm2/s	29,6 + 36,3
			SUS	140 + 170
2	Chỉ số axit, mgKOH/g/	ASTM D 974	mgKOH/g	≤ 0,50
3	Hàm lượng nước trong dầu, %wt/	ASTM D 6304.	%wt	≤ 0,1
4	Kích thước hạt (độ sạch của dầu).	NAVAIR		
4.1	5-10µm		số hạt/100ml	≤ 32000
4.2	10-25 µm			≤ 10700
4.3	25-50 µm			≤ 1510
4.4	50-100 µm			≤ 225
4.5	>=100 µm			≤ 21
4.6	NAVAIR			≤ 4

- + Đối với hạng mục 2: Phương pháp thực hiện các mẫu chi tiết như bảng sau:

Stt	Nội dung	Phương pháp	Đơn vị
1	Điện áp chọc thủng Uct	IEC 60156	kV

Stt	Nội dung	Phương pháp	Đơn vị
2	Tang góc tổn thất điện môi ở 90 độ C	IEC 60247	%
3	Trị số axit (TAN)	ASTM D 974-14e2	mgKOH/g
4	Hàm lượng axit - kiềm tan trong nước	ASTM D 974-14e2	mgKOH/g
5	Kích thước hạt (>6µm, >14µm)	ISO 4406:17	Hạt/ml
6	Nhiệt độ chớp cháy cốc kín	ASTM D 93-20	độ C
7	Hàm lượng nước theo khối lượng	IEC 60814	ppm
8	Hàm lượng khí hòa tan (H ₂ , CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₂ H ₄ , C ₂ H ₂ , CO, CO ₂ , O ₂ , N ₂)	ASTM D 3612-02 (2017)	ppm
9	Sức căng bề mặt	ASTM D971-20	mN/m

3.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu cung cấp cam kết:

- Nhân lực nhà thầu tuyệt đối phải tuân thủ theo các quy định an ninh an toàn môi trường và PCCC của Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1 khi thực hiện công việc trong Nhà máy.
- Nhân sự nhà thầu không được tự ý di chuyển sang khu vực khác khi đã bố trí công việc.
- Nhân sự tham gia thực hiện công việc đã được huấn luyện, được cấp giấy chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy của cấp có thẩm quyền theo Điểm 3, khoản 5 Điều 28 Nghị định số 105/2025/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 ATLD còn hiệu lực. 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. Chịu trách nhiệm an toàn cho nhân lực của nhà thầu, trang bị bảo hộ lao động phù hợp theo đúng công việc.
- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn toàn đối với những thiệt hại về người, thiết bị của mình và của Nhà máy nếu các thiệt hại này do Nhà thầu gây ra. Đảm bảo việc thực hiện hợp đồng không làm ảnh hưởng, thiệt hại đến tài sản, máy móc, sức khỏe, tính mạng con người của Chủ đầu tư và/hoặc Bên thứ 3; nếu có hư hại, mất mát tài sản, máy móc, sức khỏe, tính mạng con người của Chủ đầu tư và/hoặc Bên thứ 3 do lỗi của nhà thầu thì nhà thầu phải chịu trách nhiệm theo quy định, cũng như cho những thiệt hại Chủ đầu tư phải ngừng máy do lỗi của hệ thống, thiết bị của nhà thầu.
- Nhà thầu có cam kết nhân sự khi thực hiện công việc phải được trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân, bảo hộ lao động theo đúng quy định.