

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:

- Gói thầu: Đo kiểm môi trường lao động năm 2026;
- Tên dự án là: Sản xuất kinh doanh điện năm 2026 của Công ty Nhiệt điện Mông Dương.
- Địa điểm thực hiện: Khu 8, phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày.
- Giá gói thầu: 102.839.000 đồng (thuế GTGT 0%). Nếu nhà thầu chào mức thuế suất thuế GTGT khác mức thuế trên thì phải nêu rõ trong E-HSĐT để làm cơ sở đánh giá trên cùng một mặt bằng thuế GTGT quy định tại E-HSMT. Nếu chính sách về thuế có sự thay đổi (tăng hoặc giảm) trong quá trình thực hiện hợp đồng thì sẽ điều chỉnh tương ứng

2. Mục tiêu công việc:

Nhà thầu sẽ cung cấp dịch vụ theo khối lượng ở bảng dưới đây:

Bảng 1: Phạm vi thực hiện công việc

TT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ ^(*)	Khối lượng	Đơn vị
1	Chỉ tiêu kiểm tra Vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm không khí, vận tốc gió)	- Thực hiện công tác đo kiểm, lấy mẫu tại các vị trí Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1 - Phân tích đánh giá kết quả tại các vị trí đã đo và lấy mẫu	53	mẫu
2	Chỉ tiêu kiểm tra Ánh sáng		53	mẫu
3	Chỉ tiêu kiểm tra Đo tiếng ồn tương đương (240 phút/mẫu)		53	mẫu
4	Chỉ tiêu kiểm tra Điện từ trường tần số công nghiệp		15	mẫu
5	Chỉ tiêu kiểm tra Bụi toàn phần (mẫu cả ca.8h)		53	mẫu
6	Chỉ tiêu kiểm tra Bụi hô hấp – trọng lượng (mẫu cả ca. 8h)		53	mẫu
7	Chỉ tiêu kiểm tra Hơi khí CO		46	mẫu
8	Chỉ tiêu kiểm tra Hơi khí CO2		46	mẫu
9	Chỉ tiêu kiểm tra Hơi khí SO2		46	mẫu
10	Chỉ tiêu kiểm tra Hơi khí NO2		46	mẫu
11	Chỉ tiêu kiểm tra Hơi axit		7	mẫu
12	Chỉ tiêu kiểm tra Hơi kiềm		2	mẫu
13	Chỉ tiêu kiểm tra Hơi xăng dầu		6	mẫu
14	Đánh giá gánh nặng lao động thể lực		Tối thiểu đánh giá các chỉ tiêu: - Đánh giá tần số mạch trong lao động - Đánh giá huyết áp trong lao động	16

(Chữ ký)

TT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ ^(*)	Khối lượng	Đơn vị
		<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá gánh nặng lao động: Trọng lượng vật nâng và dịch chuyển (mỗi lần) làm việc trong ca - Đánh giá gánh nặng do đặc điểm yêu cầu công việc 		
15	Đánh giá căng thẳng thần kinh tâm lý	<p>Tối thiểu đánh giá các chỉ tiêu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời gian quan sát/tập chung chú ý (% so với ca làm việc) - Đánh giá thời gian thực hiện các nhiệm vụ đơn giản và thao tác lặp lại (giây) 	16	mẫu
16	Đánh giá tâm sinh lý lao động Ec-gô-nô-my	<p>Tối thiểu đánh giá các chỉ tiêu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS - Đánh giá gánh nặng nhóm cơ nhỏ khu trú (Cơ bàn tay, ngón tay) - Đánh giá gánh nặng cơ toàn thân 	16	mẫu
17	Lập báo cáo sau khi đã có kết quả kiểm tra đo kiểm môi trường lao động tại NMNĐ Mông Dương 1 (06 bộ)	<p>báo cáo kết quả quan trắc môi trường lao động theo đúng quy định tại Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Thủ tướng chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động</p>	1	Báo cáo

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1. Yêu cầu đối với dịch vụ:

Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các nội dung công việc bảng 1 và bảng số 2 dưới đây:

Bảng số 1. Phạm vi số lượng mẫu và vị trí đo kiểm môi trường lao động năm 2026

TT	Các vị trí đo	CÁC YẾU TỐ ĐO / SỐ MẪU CẦN ĐO														
		Vi khí hậu			Ánh sáng	Tiếng ồn	Từ trường TSCN	Bụi toàn phần	Bụi hô hấp	Khí CO	Khí SO ₂	Khí CO ₂	Khí NO ₂	Hơi Kiềm	Hơi Axit	Hơi xăng dầu
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18
I	Phân xưởng vận hành															
1	Sân phân phối điện															
	Ngoài sân	1	1	1	1	1	1	1	1							1
	Phòng điều khiển	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1
2	Khu vực lò hơi															
2.1	Lò 1A															
	Cos 0m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Cos 27,7m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
2.2	Lò 1B															
	Cos 0m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Cos 27,7m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
2.3	Lò 2A															
	Cos 0m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Cos 27,7m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
2.4	Lò 2B															
	Cos 0m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Cos 27,7m	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
3	Khu vực gian máy															
3.1	Tổ máy 1															
	Cos 0m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Sân giữa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Sân tuabin máy phát	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
3.2	Tổ máy 2															

✓ *llal* *ll*

TT	Các vị trí đo	CÁC YẾU TỐ ĐO / SỐ MẪU CẦN ĐO														
		Vi khí hậu			Ánh sáng	Tiếng ồn	Từ trường TSCN	Bụi toàn phần	Bụi hô hấp	Khí CO	Khí SO ₂	Khí CO ₂	Khí NO ₂	Hơi Kiềm	Hơi Axit	Hơi xăng dầu
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18
	Cos 0m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Sàn giữa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Sàn tuabin máy phát	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
4	Phòng điều khiển trung tâm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
5	Phòng điều khiển DCS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
6	Phòng phân phối 0,4KV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
7	Phòng phân phối điện 10KV															
	Gian thanh cái 0,4kV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Gian thanh cái 10 kV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
8	Khu tầng hầm cáp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
9	Nhà máy phát Diezen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1
10	Trạm bơm thải xi															
	Tầng 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Tầng 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
11	Trạm bơm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

Handwritten signatures and initials in blue ink.

TT	Các vị trí đo	CÁC YẾU TỐ ĐO / SỐ MẪU CẦN ĐO														
		Vi khí hậu			Ánh sáng	Tiếng ồn	Từ trường TSCN	Bụi toàn phần	Bụi hô hấp	Khí CO	Khí SO ₂	Khí CO ₂	Khí NO ₂	Hơi Kiềm	Hơi Axit	Hơi xăng dầu
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18
	tuần hoàn															
12	Nhà clo-trạm tuần hoàn															
	Phòng Áp lực	1	1	1	1	1		1	1						1	
	Phòng chân không	1	1	1	1	1		1	1						1	
II	Phân xưởng hóa															
1	Thí nghiệm hoá															
	Phòng thí nghiệm mẫu	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1
	Phòng thí nghiệm xử lý nước và hóa chất	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1
2	Khu xử lý nước thải															
	Trong nhà xử lý nước, nước thải	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
	Khu bể nước thải	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
	Hầm cos (-5m)	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
3	Khu vực lấy mẫu tháp than 1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
II	Phân xưởng															

v
 Thanh Cao

TT	Các vị trí đo	CÁC YẾU TỐ ĐO / SỐ MẪU CẢN ĐO														
		Vi khí hậu			Ánh sáng	Tiếng ồn	Từ trường TSCN	Bụi toàn phần	Bụi hô hấp	Khí CO	Khí SO ₂	Khí CO ₂	Khí NO ₂	Hơi Kiềm	Hơi Axit	Hơi xăng dầu
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18
	nhiên liệu															
1	Phòng điều khiển đá vôi	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
2	Kho đá vôi	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
3	Khu máy nghiền đá vôi															
	Tầng 1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Tầng 2	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
4	Kho than															
	Đầu kho than	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Giữa kho than	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
5	Phòng ĐK hệ thống than	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
6	Hệ thống tháp than															
	Tháp 1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Tháp 2	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Tháp 3	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Tháp 4	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Tháp 5	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
	Tháp 6	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
7	Tripper car															
	Tripper car 1A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Tripper car 1B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
8	Kho sàng liệu	1	1	1	1	1		1	1							
9	Tiếp nhận than	2	2	2	2	2		2	2							

[Handwritten signature]

TT	Các vị trí đo	CÁC YẾU TỐ ĐO / SỐ MẪU CẦN ĐO														
		Vi khí hậu			Ánh sáng	Tiếng ồn	Từ trường TSCN	Bụi toàn phần	Bụi hô hấp	Khí CO	Khí SO ₂	Khí CO ₂	Khí NO ₂	Hơi Kiềm	Hơi Axit	Hơi xăng dầu
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18
	Đông Bắc															
III	Kho VTTB	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			1
	Tổng cộng	53	53	53	53	53	15	53	53	46	46	46	46	2	7	6

Bảng số 2: Danh mục vị trí chức danh đánh giá gánh nặng lao động thể lực; Đánh giá căng thẳng thần kinh tâm lý; Đánh giá tâm sinh lý lao động Ec-gô-nô-my:

STT	Vị trí chức danh	Chỉ tiêu đánh giá
1	Trực trạm 110/500	<p>1. Đánh giá gánh nặng lao động thể lực Tối thiểu đánh giá các chỉ tiêu: - Đánh giá tần số mạch trong lao động - Đánh giá huyết áp trong lao động - Đánh giá gánh nặng lao động: Trọng lượng vật nâng và dịch chuyển (mỗi lần) làm việc trong ca - Đánh giá gánh nặng do đặc điểm yêu cầu công việc</p> <p>2. Đánh giá căng thẳng thần kinh tâm lý Tối thiểu đánh giá các chỉ tiêu: - Thời gian quan sát/tập chung chú ý (% so với ca làm việc) - Đánh giá thời gian thực hiện các nhiệm vụ đơn giản và thao tác lặp lại (giây)</p> <p>3. Đánh giá E-go-no-my Tối thiểu đánh giá các chỉ tiêu: - Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS - Đánh giá gánh nặng nhóm cơ nhỏ khu trú (Cơ bàn tay, ngón tay) - Đánh giá gánh nặng cơ toàn thân.</p>
2	Lò phó	
3	Trực phụ điện	
4	Trực trạm bơm tuần hoàn	
5	Máy phó	
6	Trực trạm thái xỉ	
7	Trực vận hành bộ trộn ẩm	
8	Trực C&I	
9	Bảo dưỡng thiết bị	
10	Vận hành máy đánh, phá đóng	
11	Vận hành máy nghiền than	
12	Trạm nghiền đá vôi	
13	Vận hành băng tải than	
14	Thí nghiệm hóa	
15	Xử lý nước; xử lý nước thải	
16	Xử lý nước lò	

- Địa điểm thực hiện: Tại Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1; Khu 8, phường Mông Dương, tỉnh Quảng Ninh.

- Đối với nội dung Lập báo cáo sau khi đã có kết quả đo kiểm môi trường lao động tại NMNĐ Mông Dương 1 yêu cầu: Sau khi đã có kết quả phân tích đánh giá tại các vị trí đo, lấy mẫu Nhà thầu tiến hành hoàn thiện việc lập báo cáo về việc đo kiểm Môi trường lao động tại Công ty Nhiệt điện Mông Dương theo quy định của Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Thủ tướng chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động; Số lượng Báo cáo lập: **06 bộ** các kết quả đo kiểm đã được tổng hợp và đánh giá.

3.2. Năng lực đơn vị thực hiện

(Handwritten signatures)

- Nhà thầu phải có Giấy phép hoặc tài liệu văn bản có giá trị pháp lý tương đương chứng minh Nhà thầu có đủ điều kiện của Tổ chức hoạt động quan trắc môi trường lao động theo Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Thủ tướng chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.
- Các thiết bị, máy móc nhà thầu sử dụng cho công việc của gói thầu phải còn thời hạn kiểm định/ hiệu chuẩn đến ngày thực hiện công việc.

3.3. Kế hoạch thực hiện và tiến độ cung cấp dịch vụ

- Nhà thầu phải đệ trình kế hoạch chi tiết có tiến độ thực hiện các phạm vi công việc, khả năng huy động nhân lực, máy móc thiết bị để thực hiện phạm vi công việc của gói thầu đảm bảo theo yêu cầu của Chủ đầu tư.
- Thời gian thực hiện dịch vụ: ≤ 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực; Trong đó: Báo cáo được lập sau khi đã có kết quả kiểm tra đo kiểm môi trường lao động tại NMNĐ Mông Dương 1 phải được gửi cho Công ty Nhiệt điện Mông Dương và được Công ty Nhiệt điện Mông Dương phê duyệt trước ngày 31/12/2025.
- Nhà thầu thực hiện công việc tại Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1, Khu 8 – Mông Dương – Quảng Ninh

3.4. Yêu cầu về an toàn vệ sinh lao động – phòng chống cháy nổ

- Trong quá trình thực hiện công việc Đo kiểm môi trường lao động năm 2026, Nhà thầu phải bố trí đầy đủ các trang bị an toàn, có giải pháp phòng chống cháy nổ, cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, không làm ảnh hưởng đến máy móc thiết bị, con người và sản xuất của Công ty Nhiệt điện Mông Dương.
- Trước khi Nhà thầu vào thi công phải gửi danh sách công nhân cho Công ty trước 3 ngày làm việc để Công ty bố trí đào tạo an toàn và cấp thẻ để vào thi công trong Nhà máy;
- Nhà thầu phải có biện pháp đảm bảo, cam kết thực hiện, chịu trách nhiệm đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường. Công việc thu dọn và làm sạch hiện trường phải được thực hiện ngay sau khi hoàn tất công việc. Nhà thầu phải vệ sinh sạch sẽ, dọn dẹp tất cả các vật tư, thiết bị ra khỏi khu vực làm việc để trả lại mặt bằng như ban đầu

4. Giải pháp và phương pháp luận:

4.1 Giải pháp và phương pháp luận:

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

- Phương án, biện pháp tổ chức thi công, tiến độ chi tiết thực hiện công tác lấy mẫu, đo kiểm môi trường tại hiện trường và phân tích đánh giá, lập báo cáo.
- Trình bày cụ thể các máy móc thiết bị, vật tư phục vụ công việc
- Chi tiết danh sách nhân sự của Nhà thầu thực hiện công việc. Phân chia cụ thể công việc của các Nhân sự.

- Giải pháp, biện pháp xử lý các vấn đề về an toàn, môi trường, phòng chống cháy nổ và các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện.

4.2 Kế hoạch công tác:

Căn cứ theo giải pháp và phương pháp luận nhà thầu đề xuất để lập kế hoạch công tác chi tiết có tiến độ đáp ứng theo yêu cầu của HSMT.

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm

Sau khi hoàn thành công tác lấy mẫu/ quan trắc môi trường lao động tại hiện trường, Nhà thầu phải có trách nhiệm hoàn thiện và bàn giao báo cáo kết quả quan trắc môi trường lao động theo đúng quy định tại Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Thủ tướng chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động trong vòng 10 ngày.

Nhà thầu phải có cam kết chịu trách nhiệm về kết quả quan trắc môi trường lao động mà Nhà thầu thực hiện.

6. Bảo mật thông tin:

Nhà thầu phải cam kết bảo mật thông tin trong quá trình thực hiện hợp đồng tại Nhà máy Nhiệt điện Mông Dương 1.

