PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I	**Lò hơi và thiết bị phụ**																
S1.I.1	**Bản thể lò**																
S1.I.1.1	Tường buồng lửa. bảo ôn. các cửa thăm. bê tông chịu lửa…																
S1.I.1.1-1-01	Tường buồng lửa		Tường	4,00	No	-Các lần dừng máy vào kiểm tra Các ống có hiện tượng mài mòn, bê tông chịu nhiệt có hiện tượng bong tróc	- Kiểm tra tình trạng ống sinh hơi, sửa chữa hư hỏng(nếu có). - Kiểm tra, sửa chữa bê tông cách nhiệt.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Tường	4,00						
								2. Lắp đặt giàn giáo đến vòi đốt.(thuê dịch vụ riêng)								
								3. Kiểm tra tình trạng bê tông chịu nhiệt tường lò, xung quanh đai đốt	M^3	5,00						
								4. Sửa chữa bê tông chịu nhiệt tường lò, xung quanh đai đốt (nếu có)	M^3	5,00						
								5. Đánh số thứ tự ống sinh hơi	Tường	4,00						
								6. Đo độ dày ống sinh hơi theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 vách.	Điểm	120,00						
								7. Hàn đắp hoặc thay thế nếu chiều dày ống bị suy giảm trên 30% so với độ dày thiết kế của ống (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	20,00						
								8. Kiểm tra UT/RT mối hàn tại vị trí ống mòn, rỗ…(Thuê dịch vụ riêng)								
								9. Hàn đắp ống nếu bị mòn, xước nhưng chưa đến giới hạn thay thế (nếu có).	Điểm	50,00						
								10. Sửa chữa hư hỏng bảo ôn, tôn bảo vệ ngoài lò	M^2	100,00						
								11. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)								
								12. Thu dọn CCDC, nghiệm thu hoàn thành.	Tường	4,00						
S1.I.1.1-1-02	Hệ thống thanh treo giá đỡ lò hơi		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ. - Sửa chữa các hư hỏng, bất thường nếu có.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Hệ thống	1,00						
								2. Kiểm tra, vệ sinh, tra dầu mỡ	Hệ thống	1,00						
								3. Sửa chữa chốt chẻ phần giá đỡ, giá treo	Hệ thống	1,00						
								4. Vệ sinh lò xo, tấm đệm	Hệ thống	1,00						
								5. Thay thế lò xo, tấm đệm nếu hư hỏng.	Hệ thống	1,00						
								6. Căn chỉnh giá đỡ ở trạng thái lạnh	Hệ thống	1,00						
								7. Thu dọn CCDC nghiệm thu hoàn thành.	Hệ thống	1,00						
S1.I.1.1-1-03	Penthouse		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ. - Kiểm tra tình trạng các mối hàn. - Kiểm tra tình trạng rò xì, bảo ôn cách nhiệt.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00						
								2. Kiểm tra tình trạng các móc treo dàn ống quá nhiệt trần vào của dầm.	Cái	1,00						
								3. Kiểm tra tình trạng rò xì tro khu vực penhouse.	Cái	1,00						
								4. Kiểm tra các thanh treo, giá đỡ, các vết nứt mối hàn của thanh treo vào đường ống và các thiết bị liên quan của thanh treo.	Cái	1,00						
								5. Kiểm tra UT tình trạng nứt và rỗ cát của các mối hàn của ống sinh hơi với ống góp (5% số giản ống ăn vào cổ góp và toàn bộ mã treo cổ góp) .	Cái	1,00						
								6. Kiểm tra UT tình trạng mối hàn của dàn ống quá nhiệt mành với ống góp đầu vào, đầu ra quá nhiệt mành (5% số giản ống ăn vào cổ góp và toàn bộ mã treo cổ góp) .	Cái	1,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Kiểm tra UT tình trạng mối hàn của dàn ống quá nhiệt cấp 2 với ống góp đầu vào, đầu ra quá nhiệt cấp 2 (5% số giàn ống ăn vào cổ góp và toàn bộ mã treo cổ góp).	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra UT tình trạng mối hàn của dàn ống tái nhiệt với ống góp đầu vào, đầu ra hơi tái nhiệt (5% số giàn ống ăn vào cổ góp và toàn bộ mã treo cổ góp).	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra tình trạng mối hàn các bản mã treo cổ góp của dàn ống quá nhiệt hộp.	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra UT tình trạng mối hàn của dàn ống quá nhiệt trần với ống góp. (5% số giàn ống ăn vào cổ góp và toàn bộ mã treo cổ góp).	Cái	1,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								12. Thu dọn mặt bằng, nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.I.1.1-1-04	Tường nước phễu lạnh	Ø60x6	Tường	4,00	No	Trong quá trình vận hành chưa xảy ra bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt.				Trong quá trình vận hành có thể có xỉ to rơi làm biến dạng cấu trúc ống trao đổi nhiệt của phễu lạnh.						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Tường	4,00							
								2. Lắp đặt giàn giáo (Thuê dịch vụ riêng trong mã S1.I.1.1-1-01)									
								3. Kiểm tra sự mài mòn, giãn nở, biến đổi và tình trạng hư hỏng của thành ngoài của đường ống	Tường	4,00							
								4. Kiểm tra độ cong võng của các ống tường nước.	Tường	4,00							
								5. Đo độ dày ống với tỉ lệ 10% tổng số ống mỗi vách.	Điểm	120,00							
								6. Kiểm tra các vết xước, nứt vỡ do xỉ rơi gây ra.	Tường	4,00							
								7. Kiểm tra vết nứt các mối hàn của ống vách đứng và vách nghiêng tại vị trí đầu tiên của 4 góc lò.	Tường	4,00							
								8. Hàn đắp ống nếu bị mòn, xước nhưng chưa đến giới hạn thay thế(nếu có).	Điểm	50,00							
								9. Thay thế đoạn ống nếu độ mòn quá tiêu chuẩn cho phép (>30% độ dày ống theo thiết kế). (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	20,00							
								10. hàn phủ Chrom 4 góc phễu lạnh (Thuê gói dịch vụ)									
								11. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng trong mã S1.I.1.1-1-01)									
								12. Thu dọn CCDC, nghiệm thu hoàn thành.	Tường	4,00							
S1.I.1.2	Hệ thống Bao hơi																
S1.I.1.2-1-01	Bao hơi		Cái	1,00	No	Trong quá trình vận hành chưa xảy ra bất thường	Kiểm tra đánh giá thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở manhole bao hơi.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, Đo nồng độ khí Oxy.	Cái	1,00							
								4. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								5. Gia công giá đỡ, Lắp đặt thông gió, chiếu sáng.	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh Bên trong bao hơi.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng, Vệ sinh cáu cặn bám trên các bộ tách hơi và nước, mặt sàng cửa chớp tách hơi, bộ sấy.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra siết bulong các Cyclone.	Cái	1,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Đóng các manhole bao hơi sau khi kết thúc công tác.	Cái	1,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.1.2-1-02	Van điện xả khí (Phần cơ) 12HAD15AA201-202	DN32	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Tháo động cơ dẫn động tỵ van.	Cái	2,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	2,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	2,00							
								8. lắp cụm van vào hệ thống	Cái	2,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.1.2-1-03	Van điện xả khẩn mực bao hơi (Phần cơ) 12HAD14AA201-202	Ø133	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Tháo động cơ dẫn động ty van.	Cái	2,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	2,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	2,00							
								8. lắp cụm van vào hệ thống	Cái	2,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	2,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.1.2-1-04	Van điện xả liên tục bao hơi (Phần cơ) 12HAD12AA001	DN50	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Tháo động cơ dẫn động ty van.	Cái	1,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	1,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	1,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	1,00							
								8. lắp cụm van vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	1,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.1.2-1-05	Van điện xả đọng đáy downcomer (Phần cơ) 12HAD11AA201-204	DN100	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Tháo động cơ dẫn động ty van.	Cái	4,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	4,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	4,00							
								8. lắp cụm van vào hệ thống	Cái	4,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	4,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.1.2-1-06	Van điện xả đọng ống góp (Phần cơ) 12HAD21AA201 12HAD22AA201-202	DN100	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	3,00							
								2. Tháo động cơ dẫn động ty van.	Cái	3,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	3,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	3,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	3,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	3,00							
								8. Lắp cụm van vào hệ thống	Cái	3,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	3,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	3,00							
S1.I.1.2-1-07	Van tay xả liên tục bao hơi 12HAD12AA901	DN50	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	1,00							
								3. Tháo các chi tiết van.	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	1,00							
								5. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								6. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	1,00							
								7. Lắp cụm van vào hệ thống	Cái	1,00							
								8. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	1,00							
								9. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.1.2-1-08	Van tay xả liên tục bao hơi 12HAD15AA501,503	DN32	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	2,00							
								3. Tháo các chi tiết van.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	2,00							
								5. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	2,00							
								6. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	2,00							
								7. Lắp cụm van vào hệ thống	Cái	2,00							
								8. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	2,00							
								9. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.1.2-1-09	Van tay xả đáy downcomer và ống gom 12HAD11AA501,503,505,507 12HAD11/21AA501	Ø108	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	6,00							
								3. Tháo các chi tiết van.	Cái	6,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	6,00							
								5. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	6,00							
								6. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	6,00							
								7. Lắp cụm van vào hệ thống	Cái	6,00							
								8. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	6,00							
								9. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	6,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
S1.I.1.2-1-10	Van tay đo mực bao hơi 12HAD10AA901-918 12HAD10AA927-930	DN20	Cái	22,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	22,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	22,00							
								3. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	22,00							
								4. Cắt thay thế van mới nếu bị rò xì	Cái	4,00							
								5. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	22,00							
S1.I.1.2-1-11	Hệ thống thanh treo bao hơi		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Đo đạc các thông số giá treo.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. kiểm tra, đánh giá tình trạng các thanh giằng, khớp nối, giá đỡ…	Cái	4,00							
								4. Vệ sinh các vị trí giá đỡ, thanh treo.	Cái	4,00							
								5. sửa chữa các vị trí giá đỡ, thanh treo (nếu có)	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh các thanh giằng, khớp nối	Cái	4,00							
								7. sửa chữa các thanh giằng, khớp nối hư hỏng (nếu có)	Cái	4,00							
								8. Vệ sinh lò xo, tấm đệm .	Cái	4,00							
								9. Thay thế lò xo, tấm đệm nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								10. Căn chỉnh giá treo	Cái	4,00							
								11. Thu dọn ccdc nghiệm Thu hoàn thành.	Cái	4,00							
S1.I.1.2-3-01	Transmitter đo áp suất 12HAD10CP001-003 12HAD10CP011-013		Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	6,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	6,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	6,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	6,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	6,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	6,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	cái	6,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	6,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	6,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	6,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	6,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	6,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	6,00							
S1.I.1.2-3-02	Transmitter đo mức kiểu chênh áp 12HAD10CL003-005 12HAD10CL013-015		Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành thiết hiểm thị không chính xác	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	6,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	6,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	6,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	6,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	6,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	6,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	cái	6,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	6,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	6,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	6,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	6,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	6,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	6,00							
S1.I.1.2-3-03	Transmitter đo lưu lượng kiểu chênh áp 12HAD12CF001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành thiết bị thường xuyên hiểm thị không chính xác	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	1,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	1,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	1,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	1,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	cái	1,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	1,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	1,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	1,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	1,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	1,00							
S1.I.1.2-3-04	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12HAD12AA001 12HAD14/15AA201,202		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	5,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	5,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	5,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	5,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	5,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	5,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	5,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	5,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	5,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	5,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	5,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	5,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.I.1.2-3-05	Thiết bi đo mức bao hơi dạng từ tính 12HAD10CL001,002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành có một số thiết bị hiển thị không chính xác	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	2,00							
								4. Tháo thước đo	cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra phao và chamber	cái	2,00							
								6. Vệ sinh và bảo dưỡng phần điện của thiết bị	cái	2,00							
								7. Kiểm tra, hiệu chỉnh hoạt động của thước đo	cái	2,00							
								8. Lắp lại thước đo	cái	2,00							
								9. Kiểm tra làm kín của chamber sau khi lắp đặt	cái	2,00							
								10. Xác lập số liệu, đối chiếu tiêu chuẩn	cái	2,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	2,00							
S1.I.1.2-3-06	Thiết bị kiểm nhiệt bán thể lò hơi (BOILER METAL TEMPERATURE MEASUREMENTS) 12HAJ11CT635,640,652 12HAH11CT604,611,612,622,633		Cái	8,00	No	Trong qúa trình vận hành một số thiết bị hư hỏng	Thay thế				Thay thế để đảm bảo vận hành						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	8,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	8,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	8,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	8,00							
								10. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	8,00							
S1.I.1.3	Van an toàn bao hơi																
S1.I.1.3-1-01	Van an toàn bao hơi 12HAD10AA601-606	3"x6"	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra tổng thể, thao vệ sinh phần đĩa động, phần tĩnh, sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, khắc phục rò xì	Cái	6,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bề mặt làm kín van, mài rà khắc phục bất thường	Cái	6,00							
								4. Thay thế các chi tiết van bị mòn/hư hỏng không thể phục hồi	Cái	6,00							
								5. Tổ hợp lắp ráp hoàn thiện van	Cái	6,00							
								6. Kiểm định van an toàn	Cái	6,00							
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
S1.I.1.4	Van an toàn hơi quá nhiệt																
S1.I.1.4-1-01	Van an toàn điện hệ thống quá nhiệt 12LBA10/20AA601,602	Inlet: 2-1/2" Outlet 4"	Cái	4,00	No	Trong quá trình vận hành bị rò xì, passing	Théo kiểm tra các chi tiết bên trong, sửa chữa các hư hỏng bất thường,				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, đánh dấu vị trí trước khi tháo rời các bộ phận của van an toàn	Cái	4,00							
								2. Tháo bộ điều khiển bằng khí nén	Cái	4,00							
								3. Tháo rời các chi tiết của van	Cái	4,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tết van (Đĩa, bi)	Cái	4,00							
								5. Rà bóng và kiểm tra tiếp xúc, xử lý các bất thường	Cái	4,00							
								6. Lắp lại các chi tiết va và bộ điều khiển, đấu nối đường ống khí nén	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra hành trình van	Cái	4,00							
								8. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.1.4-1-02	Van an toàn loại cơ hệ thống quá nhiệt 12LBA10/20AA603	Inlet: 3" Outlet 6"	Cái	2,00	No	Trong quá trình vận hành bị rò xì	Théo kiểm tra các chi tiết bên trong, sửa chữa các hư hỏng bất thường, thực hiện kiểm định laiij van				Trong quá trình vận hành dưới áp lực của hơi dẫn đến bị rò xì						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, đánh dấu vị trí trước khi tháo rời các bộ phận của van an toàn	Cái	2,00							
								2. Tháo rời từng bộ phận của van an toàn (đai ốc điều chỉnh lò xo, mặt làm kín động, ty van an toàn…)	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các bộ phận của van. Lập báo cáo, lên phương án khắc phục các hư hỏng bất thường (nếu có).	Cái	2,00							
								4. Rà bóng lại mặt làm kín động của van (nếu có hư hỏng/bất thường)	Cái	2,00							
								5. Rà bóng lại mặt làm kín tĩnh của van an toàn (nếu có hư hỏng/bất thường)	Cái	2,00							
								6. Lắp hoàn chỉnh lại các bộ phận của van an toàn (đai ốc điều chỉnh lò xo, mặt làm kín động, ty van an toàn…)	Cái	2,00							
								7. Kiểm định online lại áp lực làm việc của van an toàn đóng mở theo đúng thiết kế kẹp chì và cấp chứng chỉ kiểm định của đơn vị có chức năng kiểm định	Cái	2,00							
								8.Thay thế các chi tiết van bị mòn/hư hỏng không thể phục hồi	Cái	2,00							
								9. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.1.5	Van an toàn tái nhiệt nóng																
S1.I.1.5-1-01	Van an toàn loại cơ hệ thống tái nhiệt nóng 12LBB10/20AA601	Inlet: 3" Outlet 6"	Cái	2,00	No	Trong quá trình vận hành bị rò xì, passing	Théo kiểm tra các chi tiết bên trong, sửa chữa các hư hỏng bất thường, thực hiện kiểm định laiij van				Trong quá trình vận hành dưới áp lực của hơi dẫn đến bị rò xì						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, đánh dấu vị trí trước khi tháo rời các bộ phận của van an toàn	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Tháo rời từng bộ phận của van an toàn (đai ốc điều chỉnh lò xo, mặt làm kín động, ty van an toàn…)	Cái	2,00						
								3. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các bộ phận của van. Lập báo cáo, lên phương án khắc phục các hư hỏng bất thường (nếu có).	Cái	2,00						
								4. Rà bóng lại mặt làm kín động của van (nếu có hư hỏng/bất thường)	Cái	2,00						
								5. Rà bóng lại mặt làm kín tĩnh của van an toàn (nếu có hư hỏng/bất thường)	Cái	2,00						
								6. Lắp hoàn chỉnh lại các bộ phận của van an toàn (đai ốc điều chỉnh lò xo, mặt làm kín động, ty van an toàn…)	Cái	2,00						
								7. Kiểm định online lại áp lực làm việc của van an toàn đóng mở theo đúng thiết kế kẹp chì và cấp chứng chỉ kiểm định của đơn vị có chức năng kiểm định	Cái	2,00						
								8. Thay thế các chi tiết van bị mòn/hư hỏng không thể phục hồi	Cái	2,00						
								9. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00						
S1.I.1.6	Van an toàn tái nhiệt lạnh																
S1.I.1.6-1-01	Van an toàn loại cơ hệ thống tái nhiệt lạnh 12LBC10/20AA601-603	Inlet: 3" Outlet 6"	Cái	6,00	No	Trong quá trình vận hành bị rò xì	Théo kiểm tra các chi tiết bên trong, sửa chữa các hư hỏng bất thường, thực hiện kiểm định laiij van				Trong quá trình vận hành dưới áp lực của hơi dẫn đến bị rò xì						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, đánh dấu vị trí trước khi tháo rời các bộ phận của van an toàn	Cái	6,00						
								2. Tháo rời từng bộ phận của van an toàn (đai ốc điều chỉnh lò xo, mặt làm kín động, ty van an toàn…)	Cái	6,00						
								3. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các bộ phận của van. Lập báo cáo, lên phương án khắc phục các hư hỏng bất thường (nếu có).	Cái	6,00						
								4. Rà bóng lại mặt làm kín động của van (nếu có hư hỏng/bất thường)	Cái	6,00						
								5. Rà bóng lại mặt làm kín tĩnh của van an toàn (nếu có hư hỏng/bất thường)	Cái	6,00						
								6. Lắp hoàn chỉnh lại các bộ phận của van an toàn (đai ốc điều chỉnh lò xo, mặt làm kín động, ty van an toàn…)	Cái	6,00						
								7. Kiểm định online lại áp lực làm việc của van an toàn đóng mở theo đúng thiết kế kẹp chì và cấp chứng chỉ kiểm định của đơn vị có chức năng kiểm định	Cái	6,00						
								8. Thay thế các chi tiết van bị mòn/hư hỏng không thể phục hồi	Cái	6,00						
								9. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00						
S1.I.1.7	Hệ thống vòi đốt than																
S1.I.1.7-1-01	Vòi đốt than	10,5t/h	Cái	24,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành các khớp nối hay xuất hiện tình trạng rò xì	- Kiểm tra tình trạng đóng/ mở Inner, Outer vòi đốt. - Kiểm tra tình trạng các khớp nối. - Kiểm tra sứ chống mài mòn - Kiểm tra đầu vòi than.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc.	Cái	24,00						
								2. Lắp đặt giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)								
								3. Mở các mainhole đường gió cấp 2.	Cái	4,00						
								4. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)								
								5. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng.	Cái	4,00						
								6. Kiểm tra tình trạng các vòi than	Cái	24,00						
								7. Kiểm tra tình trạng đóng/mở sliding damper, inner, outer.	Cái	24,00						
								8. Kiểm tra tình trạng mài mòn các đầu vòi đốt than, bên trong vòi than, bộ phân dòng..	Cái	24,00						
								9. Kiểm tra tình trạng các khớp nối vòi than.	Cái	24,00						
								10. Thay thế các gioăng làm kín giữa thân vòi đốt và hộp gió cấp 2	Cái	24,00						
								11. Kiểm tra và sửa chữa/thay thế các tay biên điều chỉnh cánh hướng của vòi đốt than	Cái	24,00						
								12. Kiểm tra tình trạng sứ chống mài mòn đường ống than tại vị trí phân chia than đặc/ loãng.	Cái	24,00						
								13. Sửa chữa các hư hỏng bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00						
								14. Thay thế roăng chèn cửa manhole.	Cái	24,00						
								15. Tháo dỡ \giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)								
								16. Đóng các manhole.	Cái	24,00						
								17. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	24,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.1.7-2-01	Động cơ quạt làm mát Scanner 12HHQ01AN001/002-M01	15kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng động cơ -Vệ sinh, đo các điện, thay thế vòng bi										
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								10. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.I.1.7-2-02	Tủ điều khiển scanner 12HHQ01GF001	Tủ điều khiển dưới 1kV	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.1.7-3-01	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12HLA50AA009,012,008 12HLA40AA001,004 12HHA23/18AA001 12HHA03/06/26AA001		Cái	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	10,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	10,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	10,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	10,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	10,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	10,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	10,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	10,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	10,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	10,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	10,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	10,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S1.I.1.8	Hệ thống đường ống quá nhiệt																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.1.8-1-01	Giàn ống quá nhiệt trần, hộp, vách ngăn	Ø44.4x4.5/7.5	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng mài mòn, rỗ ống, cong ống, phồng ống, nứt ống, quá nhiệt ống. Độ mài mòn không vượt quá 15% độ dày tiêu chuẩn ống.	Hệ thống	1,00							
								3. Kiểm tra các vết nứt và lỗ cát trên các mối hàn với số lượng 5%	Hệ thống	1,00							
								4. Đo độ dày ống (10% số lượng ống, 3 lần đo quanh 1 điểm đo)	Điểm	50,00							
								5. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (đoạn ống cắt dài 2m) (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	10,00							
								6. NDT mối hàn,									
								7. Kiểm tra, thay thế các tấm ốp chống mài mòn bị hư hỏng, bong tróc.	Tấm ốp	100,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							
S1.I.1.8-1-02	Giàn ống quá nhiệt cấp 1	Ø51x7.5S213T22 Ø51x6/7SA210C	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Hệ thống	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng mài mòn, rỗ ống, cong ống, phồng ống, nứt ống, quá nhiệt ống (Độ mài mòn không vượt quá 15% độ dày tiêu chuẩn ống).	Hệ thống	1,00							
								4. Đo độ dày ống (10% số lượng ống, 3 lần đo quanh 1 điểm đo)	Điểm	90,00							
								5. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (đoạn ống cắt dài 2m) (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	15,00							
								6. NDT mối hàn,									
								7. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống mài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								8. Kiểm tra tình trạng của các support vòi thổi bụi, Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Kiểm tra tình trạng các tấm gạch chịu nhiệt chắn dòng khu vực quá nhiệt cấp 1 và quá nhiệt vách, quá nhiệt hộp.	Hệ thống	1,00							
								10. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Hệ thống	1,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								12. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Hệ thống	1,00							
S1.I.1.8-1-03	Giàn ống quá nhiệt mành	Ø51x7/7,5	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Hệ thống	1,00							
								4. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	54,00							
								5. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống thay 2m) (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	15,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. NDT mối hàn									
								7. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								8. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Hệ thống	1,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Hệ thống	1,00							
S1.I.1.8-1-04	Giàn ống đầu vào quá nhiệt cấp 2	Φ51x7,5	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Hệ thống	1,00							
								3. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	127,00							
								4. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống thay 2m) (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	5,00							
								5. NDT mối hàn									
								6. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								7. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Hệ thống	1,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Hệ thống	1,00							
S1.I.1.8-1-05	Giàn ống đầu ra quá nhiệt cấp 2	Φ42x6/6,5	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Hệ thống	1,00							
								3. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	212,00							
								4. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn > 15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống thay 2m) (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	10,00							
								5. NDT mối hàn,									
								6. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	90,00							
								7. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Hệ thống	1,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Hệ thống	1,00							
S1.I.1.8-1-06	Van xả khí xả đọng hệ thống quá nhiệt 12HAN32AA501,503,505,201-203	DN32	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng van.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Cái	6,00							
								4. Thay thế van nếu hư hỏng không khắc phục được.	Cái	6,00							
								5. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.1.8-1-07	Van xả khí xả đọng hệ thống quá nhiệt 12HAN32AA507,204	DN40	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng van.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								4. Thay thế van nếu hư hỏng không khắc phục được.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.1.8-1-08	Van điều khiển hệ thống phun giảm ôn 12LAE11/12/13/14AA001	DN80	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van. - Kiểm tra, đánh giá các chi tiết/bộ phận van. - Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	4,00							
								2. Tháo bảo ôn.	Cái	4,00							
								3. Vệ sinh, Đo đạc, đánh dấu các vị trí, thứ tự bulong.	Cái	4,00							
								4. Tháo bộ truyền động Actuator.	Cái	4,00							
								5. Tháo các chi tiết bên trong van và vệ sinh bên trong thân van và các chi tiết van.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc giữa các mặt làm kín.	Cái	4,00							
								7. Xử lý tiếp xúc theo kết quả Kiểm tra.	Cái	4,00							
								8. Nghiệm Thu tiếp màu mặt tiếp xúc van.	Cái	4,00							
								9. thay mới các gasket đã Tháo ra, tra mỡ chịu nhiệt lên phần ren của bu lông trước khi lắp.	Cái	4,00							
								10. Lắp lại van và bộ phận truyền động	Cái	4,00							
								11. Lắp lại bảo ôn	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra hành trình van	Cái	4,00							
								13. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.1.8-1-09	Van điện nước cấp 12LAB10AA002		Cái	1,00	No	Van bị kẹt ở 5% khi mở trong quá trình khởi động, ty van bị mòn, rỗ.	- Tháo van. - Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết. - Sửa chữa hoặc thay thế chi tiết hư hỏng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, công cụ dụng cụ, vật tư,	Cái	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo bộ truyền động.	Cái	1,00							
								4. Tháo ép tết.	Cái	1,00							
								5. kết nối trục ty van.	Cái	1,00							
								6. Tháo bulong nắp, Tháo nắp van.	Cái	1,00							
								7. Tháo tấm support.	Cái	1,00							
								8. Tháo các móng ngựa.	Cái	1,00							
								9. Tháo bộ phận làm kín.	Cái	1,00							
								10. Tháo nắp van.	Cái	1,00							
								11. Tháo cụm trục, đĩa van, đĩa làm kín.	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh các chi tiết, bộ phận.	Cái	1,00							
								13. Kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết.	Cái	1,00							
								14. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								15. Đánh bóng các chi tiết như : ty van, hộp chèn...mài rà mặt làm kín (nếu cần).	Cái	1,00							
								16. Lắp lại các chi tiết ngược với quá trình tháo.	Cái	1,00							
								17. Siết bulong, Kiểm tra lại các khe hở mặt ghép.	Cái	1,00							
								18. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								19. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.1.8-1-10	Thiết bị phun giảm ôn quá nhiệt đầu vào quá nhiệt mành	Ống Φ 168 x22	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh bảo dưỡng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Bộ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Bộ	2,00							
								3.Thực hiện kiểm tra bằng phương pháp cắt đường ống nước đầu vào(Φ 168)	Bộ	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra tình trạng các vòi phun, họng phun giảm ôn bằng thiết bị nội soi borescope	Bộ	2,00							
								5. Vệ sinh và hàn lại đường ống cấp nước đầu vào bộ phun giảm ôn(bao gồm cả gia nhiệt mối hàn)	Bộ	2,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Bộ	2,00							
S1.I.1.8-1-11	Thiết bị phun giảm ôn quá nhiệt đầu vào quá nhiệt cấp 2	Ống Φ 133x18	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh bảo dưỡng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Bộ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Bộ	2,00							
								3.Thực hiện kiểm tra bằng phương pháp cắt đường ống nước đầu vào(Φ 168)	Bộ	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các vòi phun, họng phun giảm ôn bằng thiết bị nội soi borescope	Bộ	2,00							
								5. Vệ sinh và hàn lại đường ống cấp nước đầu vào bộ phun giảm ôn(bao gồm cả gia nhiệt mối hàn)	Bộ	2,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Bộ	2,00							
S1.I.1.8-1-12	Thiết bị phun giảm ôn quá nhiệt đầu vào tái nhiệt	Ống Φ 89x8	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh bảo dưỡng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Bộ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Bộ	2,00							
								3.Thực hiện kiểm tra bằng phương pháp cắt đường ống nước đầu vào(Φ 168)	Bộ	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các vòi phun, họng phun giảm ôn bằng thiết bị nội soi borescope	Bộ	2,00							
								5. Vệ sinh và hàn lại đường ống cấp nước đầu vào bộ phun giảm ôn(bao gồm cả gia nhiệt mối hàn)	Bộ	2,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Bộ	2,00							
S1.I.1.8-3-01	Thiết bị đo lưu lượng kiểu chênh áp 12LAE11/12/13/14CF001,002		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành thiết bị thường xảy ra lỗi	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	8,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	8,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	8,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	8,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	cái	8,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	8,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	8,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	8,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	8,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	8,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	8,00							
S1.I.1.8-3-02	Transmitter đo áp suất 12HAH10/20CP001,002,003 12LBA10/20CP001 12LAE10CP001		Cái	9,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	9,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	9,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	9,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	9,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	9,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	9,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	cái	9,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	9,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	9,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	9,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	9,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	9,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	9,00							
S1.I.1.8-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12LCQ52AA201,202 12LCQ53AA207		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	3,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	3,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	3,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.1.8-3-04	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 12LAE11/12/13/14AA001		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	4,00							
								11. Tháo, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	4,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	4,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	4,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	4,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.1.8-3-05	Van an toàn điện (khí nén On/off) 12LBA10/20AA601,602		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	4,00							
								10.Tháo pittong dẫn động	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra, vệ sinh bên trong pittong	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra phốt, ron chèn ty van, bổ sung mỡ bôi trơn	Cái	4,00							
								11. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	4,00							
								12. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	4,00							
								13. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								14. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								15. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.1.8-3-06	Công tắc áp suất điều khiển van an toàn điện Erv A, Erv B, Erv C, Erv D		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	4,00							
								4. Tháo switch	cái	4,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	cái	4,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	4,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	cái	4,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	cái	4,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	4,00							
								10. Lắp lại switch	cái	4,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	4,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	4,00							
S1.I.1.8-3-07	Thiết bị đo nhiệt độ TC & RTD 12HAH10CT601-605		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.1.9	Hệ thống đường ống tái nhiệt																
S1.I.1.9-1-01	Giàn ống tái nhiệt đầu vào	Ø60x4	Giàn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Giàn	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Giàn	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng mài mòn, rỗ ống, cong ống, phồng ống, nứt ống, quá nhiệt ống. Độ mài mòn không vượt quá 15% độ dày tiêu chuẩn ống.	Giàn	1,00							
								4. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	112,00							
								5. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (đoạn ống thay 2m)	Đoạn	10,00							
								6. PAUT mối hàn (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống mài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								8. Kiểm tra tình trạng của các support vòi thổi bụi, Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Kiểm tra tình trạng các tấm gạch chịu nhiệt chắn dòng khu vực quá nhiệt cấp 1 và quá nhiệt vách, quá nhiệt hộp.	Hệ thống	1,00							
								10. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lòng.	Hệ thống	1,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								12. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Hệ thống	1,00							
S1.I.1.9-1-02	Giàn ống tái nhiệt trung gian	Φ60x4	Giàn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Giàn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Giàn	2,00							
								3. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	50,00							
								4. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống thay 2m)	Đoạn	5,00							
								5. NDT mối hàn									
								6. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	50,00							
								7. Kiểm tra tình trạng của các support vòi thổi bụi, Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	2,00							
								8. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lòng.	Giàn	2,00							
								9. Kiểm tra lớp bê tông chịu lửa trên mặt sàn của dàn ống tường nước khu vực dàn ống đi lên ở mui lò, Kiểm tra Độ dày của ống đoạn uốn cong hướng gió.	Giàn	2,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	2,00							
								11. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Giàn	2,00							
S1.I.1.9-1-03	Giàn ống đầu ra tái nhiệt	Φ60x4	Giàn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Giàn	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Giàn	1,00							
								3. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	50,00							
								4. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống thay 2m)	Đoạn	10,00							
								5. NDT mối hàn (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống mài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								7. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Giàn	1,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	1,00							
								9. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Giàn	1,00							
S1.I.1.9-1-04	Van xả khí xả đọng hệ thống tái nhiệt 12LCQ53AA501-504,201-204	DN32	Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng van				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	8,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng van.	Cái	8,00							
								3. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Cái	8,00							
								4. Thay thế van nếu hư hỏng không khắc phục được.	Cái	8,00							
								5. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	8,00							
S1.I.1.9-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 12LBA11CP001-003 12LBA12CP001-002		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	5,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	5,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	5,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	5,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.I.1.9-3-02	Thiết bị công tắc mức 12LBC11CL101-102,111-112,121-122,141-142,151-152		Cái	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Tháo switch	Cái	10,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu và thiết bị	Cái	10,00							
								6. Vệ sinh bộ phận tiếp xúc với môi chất	Cái	10,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	10,00							
								8. Kiểm tra tác động của switch	Cái	10,00							
								9. Lắp lại switch	Cái	10,00							
								10.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	10,00							
								11.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S1.I.1.9-3-03	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén On/off 11LBC11AA701 12LBA11AA851-853 12LBB11/13AA851-852 12LBB12AA851 12LBC11AA851-855		Cái	14,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	14,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	14,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	14,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	14,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	14,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	14,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	14,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	14,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	14,00							
								10. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	14,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	14,00							
S1.I.1.9-3-04	Thiết bị van điều khiển bằng thủy lực (HP/LP bypas) 12LBB13AA301-302 12LBA12AA301		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ định vị hành trình.	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều khiển dầu thủy lực.	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng servo van	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ.	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Hiệu chỉnh lại van	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.1.9-3-05	Thiết bị đo nhiệt độ TC & RTD 12LBA11CT601-602,606-608		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.I.1.9-3-06	Thiết bị transmitter áp suất 12LBG10CP001-002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	2,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	2,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	2,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	2,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.1.9-3-07	Thiết bị transmitter mức 12LBG69CL001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	1,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	1,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	1,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	1,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.I.1.9-3-08	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 02LBG13AA210-202 02LBG20AA201		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	3,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	3,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	3,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.1.9-3-09	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén On/off 12LBG70AA301-302		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	2,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.1.9-3-10	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 12LBG70AA001 12LBG70AA002 12LBG67AA001		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ.	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình bộ truyền	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	3,00							
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều khiển van (positioner)	Cái	3,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								11. Hiệu chỉnh lại van	Cái	3,00							
								12. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	3,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.1.9-3-11	Thiết bị transmitter áp suất 12LAF10CP001 12LBC10/20CP001 12LBB10/20CP001		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	5,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	5,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	5,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	5,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	cái	5,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	5,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	5,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	5,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	5,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	5,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	5,00							
S1.I.1.9-3-12	Thiết bị transmitter đo lưu lượng kiểu chênh áp 12LAF11/12CF001-002		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	4,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	4,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.1.9-3-13	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12LAF10AA201 12LAF11AA201-202		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	3,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	3,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	3,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.1.9-3-14	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 12LAF11/12AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	2,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	2,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	2,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	2,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	2,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.1.9-3-15	Thiết bị đo nhiệt độ TC & RTD 12LBC10CT601 12LBB10CT601 12LAF10CT601 12LBA10CT602 12LAE10CT601		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.I.1.10	Hệ thống đường ống bộ hâm nước																
S1.I.1.10-1-01	Bộ hâm	Φ51x6	Bộ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn tại các vị trí thổi muội. - Kiểm tra tình trạng các phễu Eco.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Bộ	1,00							
								2. Kiểm tra sự mài mòn, giãn nở, biến đổi và tình trạng hư hỏng của thành ngoài của đường ống.	Bộ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng các giá đỡ, móc treo và các thanh nẹp ống.	Bộ	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các manhole, độ mài mòn, các mối hàn ống xung quanh manhole.	Bộ	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng các đầu phun vòi thổi bụi và thành ống xung quanh các vòi thổi bụi eco, các support vòi thổi bụi.	Bộ	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các môi hàn của đường ống với đường ống góp.	Bộ	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các tấm chắn dòng bằng thép của tường lò khu vực dàn ống bộ hâm.	Bộ	1,00							
								8. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	50,00							
								9. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống thay 2m)	Đoạn	10,00							
								10. PAUT mối hàn (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Kiểm tra tình trạng của các phễu Eco.	Bộ	1,00							
								12. sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	1,00							
								13. Nghiệm thu., Thu dọn ccdc bàn giao thiết bị	Bộ	1,00							
S1.I.1.10-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 12HAC10CP001-002 12HAC11/13CP001		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	4,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	4,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.1.10-3-02	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12LAB10AA201-202,002		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	3,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	3,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	3,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.1.10-3-03	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 12LAB10AA001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình bộ truyền	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều khiển van (positioner)	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Hiệu chỉnh lại van	Cái	1,00							
								12. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.I.2	**Hệ thống thổi bụi**																
S1.I.2.1	Máy thổi bụi IK-555																
S1.I.2.1-1-01	Máy thổi bụi IK-555 (IK1-IK4) 12HCB10/40AT010 12HCB10/40AT005	Model: IK555-Dual Poppet Valve Gas Temp.: 13400 C (max) Coverage: 16000 mm Travel: 16000 mm Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304	Bộ	4,00	Yes	Các vòi thổi bụi có hiện tượng cong vênh	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	4,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lòng, cong vênh, nứt.	Bộ	4,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng (nếu có).	Bộ	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	4,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, sửa chữa các hư hỏng, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							
								7. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	4,00							
								8. Thay thế tết chèn.	Bộ	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet.	Bộ	4,00							
								10. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	4,00							
								11. Thay thế dầu mới.	Bộ	4,00							
								12. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	4,00							
								13. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	4,00							
								14. Chạy thử thiết bị.	Bộ	4,00							
								15. Thu dọn cccđc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	4,00							
S1.I.2.2	Máy thổi bụi IK-545																
S1.I.2.2-1-01	Máy thổi bụi IK-545 12HCB10/40AT001-008 12HCB20/30AT002,008	Model: IK545-EL Gas Temp.: 9600C (max) Coverage: 16000 mm Travel: 16000 mm Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304	Bộ	20,00	Yes	Các vòi thổi bụi có hiện tượng cong vênh	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	20,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lòng, cong vênh, nứt.	Bộ	20,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn.. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng (nếu có)	Bộ	20,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	20,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng bavia thanh răng, bánh răng pinion	Bộ	20,00							
								8. Kiểm tra vòng bi xe con .	Bộ	20,00							
								9. Thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	20,00							
								10. Thay thế tết chèn.	Bộ	20,00							
								11. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet.	Bộ	20,00							
								12. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	20,00							
								13. Thay thế dầu mới.	Bộ	20,00							
								14. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	20,00							
								15. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	20,00							
								16. Chạy thử thiết bị.	Bộ	20,00							
								17. Thu dọn cccđc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	20,00							
S1.I.2.3	Máy thổi bụi IK-545-EL																
S1.I.2.3-1-01	Máy thổi bụi IK-545-EL 12HCB20/30AT003-012	Model: IK545-EL Gas Temp.: 6600C (max) Coverage: 16000 mm Travel: 8000 mm Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304 Poppet valve of series 40 bar Carbon Steel: A216 WCB	Bộ	20,00	Yes	Các vòi thổi bụi có hiện tượng cong vênh	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	20,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lòng, cong vênh, nứt.	Bộ	20,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. . Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng (nếu có)	Bộ	20,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	20,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng bavia thanh răng, bánh răng pinion	Bộ	20,00							
								8. Kiểm tra vòng bi xe con .	Bộ	20,00							
								9. Thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	20,00							
								10. Thay thế tết chèn.	Bộ	20,00							
								11. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet.	Bộ	20,00							
								12. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	20,00							
								13. Thay thế dầu mới.	Bộ	20,00							
								14. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	20,00							
								15. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	20,00							
								16. Chạy thử thiết bị.	Bộ	20,00							
								17. Thu dọn cccđc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	20,00							
S1.I.2.4	Máy thổi bụi IR3-Z																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.2.4-1-01	Máy thổi bụi IR3-Z 12HCB2131AT001-026	Model: IR3Z Gas Temp.:17000C (max) Coverage: Approximately 254 m m Travel: Approximately 254 m m Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304 Poppet gooseneck valv e of series 40 bar Carbon Steel: A216 WCB	Bộ	52,00	Yes	Các vòi thổi bụi có hiện tượng cong vênh	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	52,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	52,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	52,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng (nếu có).	Bộ	52,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	52,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra bánh răng pinion, bánh răng lớ. tra mỡ bôi trơn.	Bộ	52,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng, bánh răng pinion, bánh răng lớ	Bộ	52,00							
								8. Thay thế tết chèn.	Bộ	52,00							
								9. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet.	Bộ	52,00							
								10. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	52,00							
								11. Thay thế dầu mới.	Bộ	52,00							
								12. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	52,00							
								13. Chạy thử thiết bị.	Bộ	52,00							
								14. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	52,00							
S1.I.2.5	Máy đo nhiệt độ TP500																
S1.I.2.5-1-01	Máy đo nhiệt độ TP500 12HAS10/20CT001		Bộ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết ống Đo nhiệt độ: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	2,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng (nếu có).	Bộ	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	2,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, , tra mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng thanh răng, bánh răng pinion	Bộ	2,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	2,00							
								9. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								10. Thay thế dầu mới.	Bộ	2,00							
								11. Căn chỉnh hộp giảm tốc, ống đo.	Bộ	2,00							
								12. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	2,00							
								13. Chạy thử thiết bị.	Bộ	2,00							
								14. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S1.I.2.6	Máy thổi bụi APH																
S1.I.2.6-1-01	Máy thổi bụi APH 12HCB60AT001-004	Head pressure: 9.8 Mpa Flow: 1920 kg/h Temp: 3000 (Cho hot side) Semi - retractable twin sootblower/ HP water washing lance Head pressure: 9.6 Mpa Flow: 2340 kg/h Temp: 3000 Cho Cold side)	Bộ	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	4,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	4,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn.). Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng (nếu có)	Bộ	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	4,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, , tra mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng thanh răng, bánh răng pinion	Bộ	4,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	4,00							
								9. Thay thế tết chèn.	Bộ	4,00							
								10. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet.	Bộ	4,00							
								11. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	4,00							
								12. Thay thế dầu mới.	Bộ	4,00							
								13. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	4,00							
								14. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	4,00							
								15. Chạy thử thiết bị.	Bộ	4,00							
								16. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	4,00							
S1.I.2.7	Van hệ thống thổi bụi																
S1.I.2.7-1-01	Van điều khiển (Phần cơ nhiệt) 12HCB01AA001	DN65	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tổng thể van - Tháo các chi tiết van và sửa chữa các bất thường nếu có				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Tháo cơ cấu truyền động	Cái	1,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	1,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	1,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	1,00							
								8. lắp cụm van vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.2.7-1-02	Van an toàn hệ thông cấp hơi thổi bụi 12HCB01AA601	Inlet: 4" Oulet: 6"	Cái	1,00	No	Có hiện tượng rò xì hơi qua tết chèn	- Kiểm tra tổng thể van - Tháo các chi tiết van và sửa chữa các bất thường nếu có - Lắp đặt lại và kiểm định				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, khắc phục rò xì	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bề mặt làm kín van, mài rà khắc phục bất thường	Cái	1,00							
								4. Tổ hợp lắp ráp hoàn thiện van	Cái	1,00							
								5. Kiểm định van an toàn	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.2.7-1-03	Van on-off cấp hơi cho các nhóm vòi thổi bụi 12HCB10/20/30/40AA202 12HCB60AA202-203	DN80	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tổng thể van - Tháo các chi tiết van và sửa chữa các bất thường nếu có				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Tháo cơ cấu dẫn động ty van.	Cái	6,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	6,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	6,00							
								5. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	6,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	6,00							
								7. mài rà mặt làm kín, tổ hợp Lắp ráp các chi tiết.	Cái	6,00							
								8. Lắp cụm van vào hệ thống	Cái	6,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	6,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	6,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.2.7-1-04	Van on-off xả đọng hệ thống thổi bụi 12HCB15/25/35/45/65AA201	DN25	Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	5,00							
								2. Tháo cơ cấu dẫn động ty van.	Cái	5,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	5,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	5,00							
								5. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	5,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	5,00							
								7. mài rà mặt làm kín, tổ hợp Lắp ráp các chi tiết.	Cái	5,00							
								8. Lắp cụm van vào hệ thống	Cái	5,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	5,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	5,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	5,00							
S1.I.2.7-1-05	Sootblower control cabinet (nhà điều khiển trung tâm) 12HCY11,21	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Bụi bẩn bám nhiều trên các thiết bị	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, dụng cụ thi công;	Tủ	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài;	Tủ	2,00							
								3. Vệ sinh tủ, các thiết bị trong tủ;	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra, siết lại bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, dây tín hiệu;	Tủ	2,00							
								5. Kiểm tra, siết lại bulong nguồn cung cấp, contactor, role trung gian, tiếp địa tủ;	Tủ	2,00							
								6. Kiểm tra các nút ấn;	Tủ	2,00							
								7. Vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn lại mái che (nếu có);	Tủ	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Tủ	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh lại và hoàn trả mặt bằng.	Tủ	2,00							
S1.I.3	**Hệ thống khói gió**																
S1.I.3.1	Quạt gió cấp 1																
S1.I.3.1-1-01	Quạt gió cấp 1 PAF 12HLB10/AN001	94.1 m3/s	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Các gối trục có hiện tượng dao động độ rung khi có mưa	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Thay vòng bi quạt, cân bằng động lại cánh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5001 PA FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 11-13)						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	1,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giãn nở đầu vào và đầu ra quạt	Cái	1,00							
								5. Tháo coupling tách trục trung gian và đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, đi trục, bộ điều khiển)	Cái	1,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	1,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor	Cái	1,00							
								8. Tháo bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	1,00							
								9. Lắp thay thế các chi tiết hư hỏng vào bộ điều khiển và lắp bộ điều khiển vào bánh cánh động.	Cái	1,00							
								11. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	1,00							
								12. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	1,00							
								13. Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	1,00							
								13. Đo khe hở cánh, cân chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	1,00							
								15. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	1,00							
								16. Lắp khớp giãn nở, đóng manhole	Cái	1,00							
								17. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								18. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								19. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.3.1-1-02	Quạt gió cấp 1 PAF 12HLB20AN001	94.1 m3/s	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Các gối trục có hiện tượng dao động độ rung khi có mưa	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Thay vòng bi quạt, cân bằng động lại cánh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5001 PA FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 11-13)						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	1,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giản nỡ đầu vào và đầu ra quạt	Cái	1,00							
								5. Tháo coupling tách trục trung gian và đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, đi trục, bộ điều khiển)	Cái	2,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	1,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor	Cái	1,00							
								8. Cẩu tháo phần rotor ra ngoài	Cái	2,00							
								9. Tháo bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	1,00							
								10. Tháo các chi tiết bên trong may ơ, vệ sinh các chi tiết. PT kiểm tra trình trạng trục cánh, tay biên, đĩa trong, đĩa ngoài. Thay thế các vòng bi trục cánh, các Oring chắn dầu vòng bi	Cái	22,00							
								11.Tháo may ơ ra khỏi trục chính	Cái	1,00							
								12. Đội và tháo bạc đạn gối trục	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết tháo ra (bộ điều khiển cánh, trục rotor, cụm cánh quạt, thân vỏ quạt, cơ cấu truyền động tấmchắn…)	Cái	1,00							
								14. Vệ sinh, kiểm tra PT đánh giá toàn bộ trục rotor, trục điều khiển, cánh động	~~Cái~~	2,00							
								15. Lắp thay thế bạc đạn gối trục, cân chỉnh độ đi trục	Cái	1,00							
								16. Lắp thay thế các chi tiết hư hỏng vào bộ điều khiển và lắp bộ điều khiển vào bánh cánh động. Cân bằng động lại cánh quạt	Cái	1,00							
								17. Cẩu lắp khối rotor vào vị trí	Cái	1,00							
								18. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	1,00							
								19. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	1,00							
								20. Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	1,00							
								21. Đo khe hở cánh, cân chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	1,00							
								22. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	1,00							
								23. Lắp khớp giản nỡ, đóng manhole	Cái	1,00							
								24. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								25. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								26. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.3.1-1-03	Bồn dầu bôi trơn 12HLB10/20BB001	600 lít	Bồn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, thay thế dầu bôi trơn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi	Bồn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Bồn	2,00							
								3. Xả/hút lưu chất bên trong bồn, bể về vị trí thu gom	Bồn	2,00							
								4. Tháo manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bám bẩn, các bulông, đai ốc:lỏng, mất	Bồn	2,00							
								6. Vệ sinh bồn bể	Bồn	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng nứt, ăn mòn, biến dạng các chi tiết bên trong	Bồn	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Kiểm tra và thay thế các gasket làm kín tại các mặt lắp ghép	Bồn	2,00							
								9. Đóng manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bồn	2,00							
S1.I.3.1-1-04	Bơm dầu bôi trơn/ thuỷ lực 12HLB10/20AP011, 012	3328.8 l/h	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	4,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	4,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	4,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	4,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	4,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S1.I.3.1-1-05	Bơm dầu tuần hoàn làm mát 12HLB10/20AP013	4477.2 l/h	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-06	Tấm chắn đầu thoát quạt gió PA (Phần cơ) 12HLA72/82AA201	2200 x 2400 x 1000	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								5. Sửa chữa các hư hỏng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								9. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.1-1-07	Van đường trích gió lạnh đến ống góp(phần cơ) 12HLA75/85AA201	DN1120	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa các hư hỏng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-08	Van điều khiển đường gió lạnh PA hoà trộn gió nóng vào máy nghiền(phần cơ) 12HFE11/21/31/41/51/61AA001	DN630	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa các hư hỏng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	6,00							
								5. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	6,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	6,00							
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	6,00							
S1.I.3.1-1-09	Van điều khiển gió nóng PA cấp vào máy nghiền (phần cơ) 12HFE13/14/23/24/33/34/43/44/53/54/63/64AA001	DN920	Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa các hư hỏng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	12,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	12,00							
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	12,00							
S1.I.3.1-1-10	Van điều khiển trên đường bypass gió PA cấp vào bộ hoà trộn(Phần cơ) 12HFE15/16/25/26/35/36/45/46/55/56/65/66AA001	DN480	Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa các hư hỏng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	12,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	12,00							
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	12,00							
S1.I.3.1-1-11	Van cách ly gió PA vào máy nghiền (phần cơ) 12HFE12/22/32/42/52/62AA301	1815 X 3285	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	6,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	6,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	6,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	6,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	6,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	6,00							
								9. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	6,00							
S1.I.3.1-1-12	Van chặn gió PA vào quạt gió chèn máy nghiền (phần cơ) 12HFW11/12AA201	DN820	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa các hư hỏng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								7. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-13	Khớp nối giãn nở đầu ra quạt gió PA vào APH 12HLA72/82AS001	4148 x 4548 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-14	Khớp nối giãn nở đường gió lạnh cấp đến gió nóng. 12HFE11/21/31/41/51/61 AS001	1150 x 1150 x 500	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	6,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	6,00							
								6. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
S1.I.3.1-1-15	Khớp nối giãn nở đầu ra APH đến nhánh ống Hot PA 12HLA73/83AS001	4380 x 4780 x 400	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.1-1-16	Khớp nối giãn nở trên nhánh ống Hot PA đến máy nghiền. 12HLA74/84AS002	2600 x 2600 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-17	Khớp nối giãn nở trên nhánh ống Hot PA đến máy nghiền. 12HLA74/84AS003	2680 x 2680 x 700	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-18	khớp nối giãn nở trên nhánh ống Hot PA đến máy nghiền. 12HLA74/84AS004-005	2600 x 2600 x 350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	4,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	4,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.3.1-1-19	khớp nối giãn nở trên đường ống ngang Hot PA đến máy nghiền. 12HLA77AS001,003,004,006	2600 x 2600 x 350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	4,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	4,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.3.1-1-20	khớp nối giãn nở trên đường ống ngang Hot PA đến máy nghiền. 12HLA77AS002, 005	2640 x 2640 x 500	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-21	khớp nối giãn nở đường khói ra từ bộ Eco (Ex. joint I)	3600 x 11100	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-22	khớp nối giãn nở đường khói vào bộ sấy không khí kiểu quay (Ex. joint II)	5430 x 13790	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-23	khớp nối giãn nở APH ash hopper （ Expansion joint III)	5430 x 13790	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. thay thế bulong bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-24	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía trên (Ex.joint I) 12HLA13/23AS001	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-25	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía dưới (Ex.joint II) 12HLA15/25AS001	1500 x 2200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-26	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía trên (Ex.joint III) 12HLA14/24AS001	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. thay thế bulong bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-27	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía dưới (Ex.joint IV) 12HLA16/26AS001	1500 x 2200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. thay thế bulong bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-28	khớp nối giãn nở đường gió chung cấp vào burner win-box (Ex.joint V) 12HLA12AS005-006	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. thay thế bulong bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-29	khớp nối giãn nở đường gió chung cấp vào burner win-box (Ex.joint VI) 12HLA22AS005-006	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.1-1-30	Hệ thống đường ống gió lạnh PA và các thanh treo, gia đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng (nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng (nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra các thanh giằng	Hệ thống	1,00							
								6. ' Sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ.	Hệ thống	1,00							
								8. sửa chữa các thanh treo, giá đỡ theo kết quả Kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.1-1-31	Hệ thống đường ống gió nóng PA và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng (nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng (nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra các thanh giằng	Hệ thống	1,00							
								6. ' Sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ.	Hệ thống	1,00							
								8. sửa chữa các thanh treo, giá đỡ theo kết quả Kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							
S2.I.3.1-2-01	Động cơ quạt gió PA 1500kW 22HLB10AN001-M01	1500kW	Cái	1,00	No	Trong quá trìnhbdsc định kỳ 2024 khi kiểm tra trục động cơ tại vị trí vành chắn dầu có hiện tượng mòn.	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thí nghiệm động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5001 PA FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh Bộ trao đổi nhiệt	Cái	1,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	1,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đấu nối	Cái	1,00							
								7. mở gối Kiểm tra tình trạng	Gối	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								8. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S1.I.3.1-2-03	Động cơ bơm dầu PAF 7.5kW 12HLB10/20AP011, 012	7.5kW	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								6. Thay vòng bi	Cái	4,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	4,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S1.I.3.1-2-04	Động cơ làm mát dầu PAF 3kW 12HLB10/20AP013	3kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00						
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00						
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00						
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00						
S1.I.3.1-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 12HLB10/20CT601-602,611-613,621-623,631-633		Cái	30,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	30,00						
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	30,00						
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	30,00						
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	30,00						
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	30,00						
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	30,00						
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	30,00						
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	30,00						
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	30,00						
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	30,00						
S1.I.3.1-3-02	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 12HLB10/20CT601 12HLB10/20CT602		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00						
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00						
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00						
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	4,00						
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	4,00						
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	4,00						
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00						
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00						
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	4,00						
								10. Kiểm tra giá trị nhiệt độ bằng lò nung nhiệt và hiệu chỉnh lại	Cái	4,00						
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00						
S1.I.3.1-3-03	Các thiết bị đo rung, di trục, dãn nở, tốc độ 12HLB10/20CY021,011,031-032,041-042,051		Cái	9,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	9,00						
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	9,00						
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	9,00						
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	9,00						
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	9,00						
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	9,00						
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch bộ chuyển tín.	Cái	9,00						
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	9,00						
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	9,00						
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	9,00						
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	9,00						
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	9,00						
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	9,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.1-3-04	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12HLB10/20AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	2,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	2,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	2,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	2,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	2,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	2,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	2,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	2,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	2,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	2,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.3.1-3-05	Thiết bị transmitter áp suất 12HLB10/20CP001-004		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	8,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	8,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	8,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	8,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	8,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	8,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	8,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S1.I.3.2	Quạt gió cấp 2																
S1.I.3.2-1-01	Hệ thống quạt gió cấp 2 FDF 12HLB50AN001	250.4 m3/s	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Thay vòng bi quạt, cân bằng động lại cánh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5002 FD FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 10-12)						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	1,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giản nở đầu vào và đầu ra quạt	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Tháo coupling tách trục trung gian và đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, di trục, bộ điều khiển)	Cái	1,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	1,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor. Tiến hành kiểm tra PT cánh động.	Cái	1,00							
								8. Tháo bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	1,00							
								9. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	1,00							
								10. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	1,00							
								11 . Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	1,00							
								12. Đo khe hở cánh, cân chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	1,00							
								13. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	1,00							
								14. Lắp khớp giãn nở, đóng manhole	Cái	1,00							
								15. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)	Cái								
								16. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								17. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.3.2-1-02	Hệ thống quạt gió cấp 2 FDF 12HLB60AN002	250.4 m3/s	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Thay vòng bi quạt, cân bằng động lại cánh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5002 FD FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 10-12)						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	1,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giãn nở đầu vào và đầu ra quạt	Cái	1,00							
								5. Tháo coupling tách trục trung gian và đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, di trục, bộ điều khiển)	Cái	1,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	1,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor. Tiến hành kiểm tra PT cánh động.	Cái	1,00							
								10. Tháo bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	1,00							
								8. Cẩu tháo phần rotor ra ngoài	Cái	1,00							
								9. Tháo các chi tiết bên trong may ơ, vệ sinh các chi tiết. PT kiểm tra trình trạng trục cánh, tay biên, đĩa trong, đĩa ngoài. Thay thế các vòng bi trục cánh, các Oring chắn dầu vòng bi	Cái	1,00							
								10.Cào may ơ ra khỏi trục chính	Cái	1,00							
								11. Đội và tháo bạc đạn gối trục	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết tháo ra (bộ điều khiển cánh, trục rotor, cụm cánh quạt, thân vỏ quạt, cơ cấu truyền động tấmchắn…)	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh, kiểm tra PT đánh giá toàn bộ trục rotor, trục điều khiển, cánh động	Cái	1,00							
								14. Lắp thay thế bạc đạn gối trục, cân chỉnh độ đi trục	Cái	1,00							
								15. Lắp may ơ vào trục	Cái	1,00							
								16. Cẩu lắp khối rotor vào vị trí	Cái	1,00							
								17. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	1,00							
								18. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	1,00							
								19. . Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	1,00							
								20. Đo khe hở cánh, cân chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	1,00							
								21. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	1,00							
								22. Lắp khớp giãn nở, đóng manhole	Cái	1,00							
								23. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								24. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								25. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.3.2-1-03	Bồn dầu bôi trơn 12HLB50/60BB001	600 lít	Bồn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, thay thế dầu bôi trơn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi	Bồn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Bồn	2,00							
								3. Xả/hút lưu chất bên trong bồn, bể về vị trí thu gom	Bồn	2,00							
								4. Tháo manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bám bẩn, các bulông, đai ốc:lỏng, mất	Bồn	2,00							
								6. Vệ sinh bồn bể	Bồn	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng nứt, ăn mòn, biến dạng các chi tiết bên trong	Bồn	2,00							
								8. Kiểm tra và thay thế các gasket làm kín tại các mặt lắp ghép	Bồn	2,00							
								9. Đóng manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bồn	2,00							
S1.I.3.2-1-04	Bơm dầu bôi trơn/ thuỷ lực 12HLB50/60AP011,012	3328.8 l/h	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	4,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	4,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	4,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	4,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	4,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S1.I.3.2-1-05	Bơm dầu tuần hoàn làm mát 12HLB50/60AP013	4477.2 l/h	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.2-1-06	Tấm chắn đầu thoát quạt gió FD (phần cơ) 12HLA52/62AA201	4600 x 4200 x 1000	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng rục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-07	Tấm chắn đường bypass gió cấp 2 (phần cơ) 12HLA54AA201	3600 x 3200 x 1000	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	1,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng rục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	1,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	1,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.3.2-1-08	Tấm chắn đường gió nóng FD cấp vào Winbox (Phần cơ) 12HLA12/22AA201	4200 x 5000	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng rục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-09	Tấm chắn đường gió nóng FD cấp vào hộp gió trên(phần cơ) 12HLA13/14/23/24AA001	2800 x 3500	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng rục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	4,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	4,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	4,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.3.2-1-10	Tấm chắn đường gió nóng FD cấp vào hộp gió dưới(phần cơ) 12HLA15/16/25/26AA001	2200 x 1500	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Mở các manhole, Đo ồng độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng rục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper nếu có.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	4,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	4,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	4,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.3.2-1-11	Khớp nối giãn nở đầu ra quạt gió FD đến APH 12HLA53/63AS001	7858 x 5788 x 350	Cái	2,00	No	Có hiện tượng rò xì	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-12	Khớp nối giãn nở đường gió lạnh thông qua quạt gió chèn máy nghiền. 12HFW11/12AS001	1160 x 1160 x350	Cái	2,00	No	Có hiện tượng rò xì	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-13	Khớp nối giãn nở từ APH đến đầu vào các nhánh ống ESP 14HNA11/12AS001-002 14HNA21/22AS001-002	4242 x 4142 x350	Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	8,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	8,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	8,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	8,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	8,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	8,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.2-1-14	Khớp nối giản nở số từ APH đến đầu vào các đầu chia ống ESP 14HNA10/20AS001-002	4452 x 8852 x 350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	4,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	4,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.3.2-1-15	khớp nối giãn nở đường ống góp chung gió cấp 2 (Ex.joint VII) 12HLA12AS003-004	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-16	khớp nối giãn nở đường ống góp chung gió cấp 2 (Ex.joint VIII) 12HLA22AS003-004	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-17	khớp nối giãn nở đường ống góp chung gió cấp 2 (Ex.joint IX) 12HLA12/22AS002	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-18	khớp nối giãn nở đường ống kết nối gió cấp 2 (Ex.joint X) 12HLA10AS001	5000 x 4200	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	1,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.3.2-1-19	khớp nối giãn nở đường gió cấp 2 ra khỏi bộ sấy không khí (Ex.joint XI) 12HLA12/22AS001	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-1-20	Hệ thống đường ống gió FD cấp 2, cấp 3 và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng (nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng (nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								6. Thay thế khớp giãn nở đường gió cấp 2	Hệ thống	1,00							
								7. Thay thế khớp giãn nở đường gió cấp 3	Hệ thống	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ.	Hệ thống	1,00							
								9. sửa chữa các thanh treo, giá đỡ theo kết quả Kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							
S1.I.3.2-2-01	Động cơ quạt gió FD 1700kW 12HLB50AN001-M01	1700kW	Cái	1,00	No	Trong quá trìnhbdsc định kỳ 2024 khi kiểm tra trục động cơ tại vị trí vành chắn dầu có hiện tượng mòn.	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thí nghiệm động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5002 FD FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (Trang 53-58)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh Bộ trao đổi nhiệt	Cái	1,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	1,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	1,00							
								6. Mở gối, kiể tra tình trạng	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đấu nối	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S1.I.3.2-2-03	Động cơ bơm dầu FDF 5.5kW 12HLB50/60AP11,12	5.5kW	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	4,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	4,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	4,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.2-2-04	Động cơ làm mát dầu FDF 3kW 12HLB50/60AP13	3kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.I.3.2-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 12HLB50/60CT601-602,611-613,621-623,631-633,641,651, 661-666		Cái	30,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	30,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	30,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	30,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	30,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	30,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	30,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	30,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	30,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	30,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	30,00							
S1.I.3.2-3-02	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 12HLB50/60CT601 12HLB50/60CT602		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	4,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra giá trị nhiệt độ bằng lò nung nhiệt và hiệu chỉnh lại	Cái	4,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.3.2-3-03	Các thiết bị đo rung, di trục, dãn nở, tốc độ 12HLB50CY021,011,031-032,041-042,051		Cái	9,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	9,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	9,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	9,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	9,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	9,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	9,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch bộ chuyển tín.	Cái	9,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	9,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	9,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	9,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	9,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	9,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	9,00							
S1.I.3.2-3-04	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12HLB50/60AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	2,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	2,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	2,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	2,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	2,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	2,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	2,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	2,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	2,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	2,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.3.2-3-05	Thiết bị transmitter áp suất 12HLB50CP001-004		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	4,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	4,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.3.3	Hệ thống quạt khói																
S1.I.3.3-1-01	Quạt khói gió IDF 14HNC10AN001	94.1 m3/s	Cái	1,00	No	Độ rung gối trục có hiện tượng giao độngk khi có mưa lớn	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Thay vòng bi quạt, cân bằng động lại cánh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5003 ID FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 10-12)						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	1,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giãn nỡ đầu vào và đầu ra quạt	Cái	1,00							
								5. Tháo coupling tách trục trung gian và đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, di trục, bộ điều khiển)	Cái	1,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	1,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor. Tiến hành PT cánh động.	Cái	1,00							
								8. Cẩu tháo phần rotor ra ngoài	Cái	1,00							
								9. Tháo bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	1,00							
								10. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	1,00							
								11. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	1,00							
								12. Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	1,00							
								13. Đo khe hở cánh, cân chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	1,00							
								14. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	1,00							
								15. Lắp khớp giãn nỡ, đóng manhole	Cái	1,00							
								16. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								17. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								18. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.3.3-1-02	Quạt khói gió IDF 14HNC20AN001	94.1 m3/s	Cái	1,00	No	Độ rung gối trục có hiện tượng giao độngk khi có mưa lớn	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Thay vòng bi quạt, cân bằng động lại cánh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5003 ID FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 10-12)						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	1,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giãn nỡ đầu vào và đầu ra quạt	Cái	1,00							
								5. Tháo coupling tách trục trung gian và đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, di trục, bộ điều khiển)	Cái	1,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	1,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor. Tiến hành PT cánh động.	Cái	1,00							
								8. Cẩu tháo phần rotor ra ngoài	Cái	1,00							
								9. Tháo các chi tiết bên trong may ơ, vệ sinh các chi tiết. PT kiểm tra trình trạng trục cánh, tay biên, đĩa trong, đĩa ngoài. Thay thế các vòng bi trục cánh, các Oring chắn dầu vòng bi	Cái	1,00							
								10. Cáo may ơ ra khỏi trục chính	Cái	1,00							
								11. Tháo bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt		1,00							
								12. Đội và tháo bạc đạn gối trục	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh, kiểm tra PT đánh giá toàn bộ trục rotor, trục điều khiển, cánh động	Cái	1,00							
								14. Lắp thay thế bạc đạn gối trục, cân chỉnh độ di trục	Cái	1,00							
								15.'Lắp may ơ vào trục chính	Cái	1,00							
								16. Cẩu lắp khối rotor vào vị trí	Cái	1,00							
								17. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	1,00							
								18. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	1,00							
								19. Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	1,00							
								20. Đo khe hở cánh, cân chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	1,00							
								21. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								22. Lắp khớp giãn nở, đóng manhole	Cái	1,00							
								23. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								24. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								25. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.3.3-1-03	Bồn dầu bôi trơn 14HNC10/20BB001	1000 lít	Bồn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, thay thế dầu bôi trơn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi	Bồn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Bồn	2,00							
								3. Xả/hút lưu chất bên trong bồn, bể về vị trí thu gom	Bồn	2,00							
								4. Tháo manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bám bẩn, các bulông, đai ốc:lỏng, mất	Bồn	2,00							
								6. Vệ sinh bồn bể	Bồn	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng nứt, ăn mòn, biến dạng các chi tiết bên trong	Bồn	2,00							
								8. Kiểm tra và thay thế các gasket làm kín tại các mặt lắp ghép	Bồn	2,00							
								9. Đóng manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bồn	2,00							
S1.I.3.3-1-04	Bơm dầu bôi trơn/ thuỷ lực 14HNC10/20AP011-012	7814.3 l/h	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	4,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	4,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	4,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	4,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	4,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S1.I.3.3-1-05	Bơm dầu tuần hoàn làm mát 14HNC10/20AP013	8670 l/h	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.3-1-06	Tấm chắn đầu vào quạt khói A/B 12HNA40/50AA201	5000 x 5600 x 850	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.3-1-07	Tấm chắn đường bypass đường khói 12HNA15AA201	3700 x 4400 x 800	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	1,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	1,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.3-1-08	Tấm chắn đầu thoát quạt khói A/B 12HNA60/70AA202	5000 x 5600 x 850	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.3-1-09	khớp nối giản nở đầu ra ESP đến ID Fan 14HNA13/23AS001 14HNA14/24AS001	4242 x 4142 x350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	4,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	4,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.3.3-1-10	khớp nối giản nở đầu ra ESP của đương ống cắt ngang 14HNA14/24AS002	6042 x 4142 x 350	Cái	2,00	No	Khớp nối có hiện tượng rò xì	- Kiểm tra tình trạng khớp nối. - Thay thế khớp nối bị mục, lão hóa				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.3-1-11	khớp nối giản nở đầu ra ESP của đương ống cắt ngang 12HLA15AS001	4842 x 4142 x 350	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	1,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	1,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	1,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.3.3-1-12	Khớp nối giản nở đầu ra ESP đến ID Fan 14HLA40/50AS001	5442 x 6042 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.3.3-1-13	Hệ thống đường ống khói thoát và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Khớp nối có hiện tượng rò xì	- Kiểm tra đánh giá tình trạng khớp nối - Thay thế các khớp nối bị mục, lão hóa				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra các thanh giằng .	Hệ thống	1,00							
								6. Sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng)	Hệ thống	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ.	Hệ thống	1,00							
								8. Sửa chữa thanh treo, giá đỡ theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.3-2-01	Động cơ quạt khói ID 6600kW 14HNC10AN001	6600kW	Cái	1,00	No	Trong quá trìnhbdsc định kỳ 2024 khi kiểm tra trục động cơ tại vị trí vành chắn dầu có hiện tượng mòn.	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5003 ID FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (Trang 53-58)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh Bộ trao đổi nhiệt	Cái	1,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	1,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	1,00							
								6. mở gối kiểm tra tình trạng gối	Gối	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đấu nối	Cái	1,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								9. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S1.I.3.3-2-03	Động cơ Quạt làm mát cánh IDF 7.5kW 14HNC10/20AN011,12	7.5kW	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	4,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	4,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S1.I.3.3-2-04	Động cơ bơm dầu IDF 15kW 14HNC10/20AP011,12	15kW	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	4,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	4,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S1.I.3.3-2-05	Động cơ làm mát dầu IDF 4kW 14HNC10/20AP013	4kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.3-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 12HNC10/20CT601-602,611-613,621-623,631-633,641,651, 661-666		Cái	30,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	30,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	30,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	30,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	30,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	30,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	30,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	30,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	30,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	30,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	30,00							
S1.I.3.3-3-02	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 12HNC10/20CT601 12HNC10/20CT602		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	4,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra giá trị nhiệt độ bằng lò nung nhiệt và hiệu chỉnh lại	Cái	4,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.3.3-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 14HNC10/20AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	2,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	2,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	2,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	2,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	2,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	2,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	2,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	2,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	2,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	2,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.3-3-04	Các thiết bị đo rung, di trục, dãn nở, tốc độ 14HNC20CY021 14HNC20CY011		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	2,00							
								4. Tháo thiết bị đo	cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	2,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch bộ chuyển tín.	cái	2,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	cái	2,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	cái	2,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	cái	2,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	2,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	2,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	2,00							
S1.I.3.3-3-05	Thiết bị transmitter áp suất 14HNC10/20CP001 14HNC10/20CP002 14HNC10/20CP003 14HNC10/20CP004		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	8,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	8,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	8,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	8,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	8,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	8,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	8,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S1.I.3.3-3-06	Thiết bị công tắc áp suất 12HAS10CP101-106 12HAS20CP101-106		Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	12,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	12,00							
								4. Tháo switch	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	12,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	12,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	12,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	12,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	12,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	12,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	12,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.3-3-07	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12HAS50AA001 12HAS50AA002 12HAS50AA003		Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	12,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	12,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	12,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	12,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	12,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	12,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	12,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	12,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	12,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	12,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	12,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	12,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	12,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	12,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	12,00							
S1.I.3.3-3-08	Thiết bị transmitter lưu lượng 12HLA13/23/14/2415/25/16/26CF001-002		Cái	16,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	16,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	16,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	16,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	16,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	16,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu và airFoil (Doa các lỗ airfoil)	Cái	16,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	16,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	16,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	16,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	16,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	16,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	16,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	16,00							
S1.I.3.3-3-09	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12HLA25/26AA001		Cái	9,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	9,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	9,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	9,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	9,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	9,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	9,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	9,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	9,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	9,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	9,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	9,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	9,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	9,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	9,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	9,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	9,00							
S1.I.3.3-3-10	Thiết bị transmitter lưu lượng 12HFE13/14/15/16CF001-002 12HFE23/24/25/26CF001-002 12HFE33/34/35/36CF001-002 12HFE43/44/45/46CF001-002 12HFE53/54/55/56CF001-002 12HFE63/64/65/66CF001-002		Cái	50,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	50,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	50,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	50,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	50,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	50,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu và đầu đo Pitot	Cái	50,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	50,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	50,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	50,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	50,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	50,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	50,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	50,00							
S1.I.3.3-3-11	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 12HFW11/12AA001 12HFE10/11AA001 12HFE13/15AA002 12HFE14/16AA001		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	8,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	8,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	8,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	8,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	8,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	8,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	8,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	8,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	8,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	8,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	8,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	8,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S1.I.3.4	Quạt gió chèn máy nghiền																
S1.I.3.4-1-01	Hệ thống đường ống gió chèn và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. ' Kiểm tra các thanh giằng	Hệ thống	1,00							
								6. Sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ.	Hệ thống	1,00							
								8. sửa chữa các thanh treo, giá đỡ theo kết quả Kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							
S1.I.3.4-1-02	khớp nối giãn nở từ đường ngang đến máy nghiền. 12HFE12/22/32/42/52/62AS001	1940 x 1940 x 500	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối	Cái	6,00							
								5. Thay thế bulong bị hư hỏng	Cái	6,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
S1.I.3.4-1-03	khớp nối giãn nở từ đường ngang đến máy nghiền. 12HFE13/14/23/24/33/34/43/44/53/54/63/64AS001	1440 x 1440 x 500	Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	12,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	12,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
S1.I.3.4-1-04	khớp nối giãn nở từ đường ngang đến máy nghiền. 12HFE15/16/25/36/35/36/45/46/55/56/65/66AS001	960 x 960 x 500	Cái	12,00	No	Khớp nối vó hiện tượng rò xì	- Kiểm tra tình trạng khớp nối. Thay thế các khớp nối bị mục, lão hóa				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	12,00							
								5. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	12,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.3.4-1-05	Quạt gió chèn máy nghiền		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị. Thay thế bạc gối trục				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00						
								2. Tháo bao che coupling	Cái	2,00						
								3. Tháo coupling tách trục trung gian và đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, di trục)	Cái	2,00						
								4. Tháo khớp giãn nở và cẩu tháo họng đường gió vào quạt	Cái	2,00						
								5. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	2,00						
								6. Tháo nửa trên gối trục, ép chì đo khe hở, đo các khe hở Bearing, chèn nhớt	Cái	2,00						
								7 Lắp đồ gá, cẩu tháo rotor ra ngoài	Cái	2,00						
								8. Vệ sinh, kiểm tra PT đánh giá NDT: PT/UT phần cổ trục, cánh, run out trục	Cái	2,00						
								9. Tháo thay thế bạc đạn gối trục, các khớp truyền động, sửa chữa mòn cánh , cân bằng động cánh quay	Cái	2,00						
								10. Sửa chữa các vị trí mòn vỏ, lưới lọc đầu vào và sơn dặm hệ thống	Cái	2,00						
								11 Cân tâm hệ thống: couping-quạt động cơ và siết bulong coupling	Cái	2,00						
								12. Sửa chữa thay thế khớp giãn nở và cẩu lắp họng đường gió vào quạt	Cái	2,00						
								13. Lắp bao che coupling	Cái	2,00						
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00						
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00						
S1.I.3.4-2-01	Động cơ quạt gió chèn máy nghiền 12HFW11/12AN001	160kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00						
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00						
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00						
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00						
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00						
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00						
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00						
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00						
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00						
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00						
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00						
S1.I.4	**Hệ thống sấy không khí**																
S1.I.4.1	Bộ sấy không khí kiểu quay																
S1.I.4.1-1-01	Bộ sấy không khí kiểu quay 12HLD10 12HLD20	APH design model: 32 VNT 2600 Total heated area (both side, each APH): 142530 m2 APH (main body) gross weight: 760T or so Height and housing: 3790 mm Air flow: Gas down, air up Rotation direction: Gas/ primary/ secondary	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc. - Kiểm tra tình trạng gối đỡ trên/ dưới. - Kiểm tra tình trạng rotor, các seal chèn, các Element. - Kiểm tra tình trạng kết cấu, các khớp nối giãn nở, các support thổi bụi, rửa APH.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và CCDC, máy thi công.	Bộ	2,00						
								2. Mở tất cả các manhole APH.	Bộ	2,00						
								3. Lắp đặt thiết bị thông gió, chiếu sáng bên trong APH.	Bộ	2,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Đo nồng độ khí.	Bộ	2,00							
								5. Lắp dựng giàn giáo phía dưới APH.(thuê dịch vụ riêng)									
								6. Kiểm tra tình trạng các hộp giảm tốc. đánh giá tình trạng dầu bôi trơn(phân tích mẫu dầu),	Bộ	2,00							
								7. thay thế dầu nếu cần.	Bộ	2,00							
								8. Kiểm tra tình trạng các bottom bearing, top bearing. Thay thế dầu bôi trơn (chu kỳ 2 năm hoặc 10000 giờ vận hành).	Bộ	2,00							
								9. Kiểm tra tình trạng của các seal plate, sửa chữa hoặc thay thế seal nếu hư hỏng hoặc bị mài mòn quá mức.	Bộ	2,00							
								10. Đo đạc khe hở các tấm chèn hướng trục, hướng kính. Căn chỉnh lại nếu có.	Bộ	2,00							
								11. Kiểm tra tình trạng các khối element.	Bộ	2,00							
								12. Đào các khối element nếu cần	Bộ	2,00							
								13. Kiểm tra tình trạng của bạt khớp nối giãn nở phía trong APH.	Bộ	2,00							
								14. Kiểm tra tình trạng các support đỡ vòi thổi bụi.	Bộ	2,00							
								15. Kiểm tra, vệ sinh các đầu phun rửa APH.	Bộ	2,00							
								16. Thay thế tết chèn cho các manhole.	Bộ	2,00							
								17. Thay thế các tết chèn trục APH phía trên và dưới nếu cần.	Bộ	2,00							
								18. Sửa chữa các hư hỏng, bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								19. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								20. Đóng các manhole APH.	Bộ	2,00							
								21. Thu dọn CCDC.	Bộ	2,00							
								22. Nghiệm Thu, bàn giao thiết bị.	Bộ	2,00							
S1.I.4.1-2-01	Động cơ dẫn động bằng khí nén		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra - Sửa chữa bất thườn. - Thay thế dầu bôi trơn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, CCDC, vật tư	Cái	2,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng làm việc của động cơ khí nén bằng cách cấp khí chạy thử	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra	Cái	2,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị	Cái	2,00							
								6. Thu dọn CCDC, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.I.4.1-2-02	Động cơ dẫn động chính (main) 18.5kW 12HLD10AE001-M01 12HLD20AE001-M01	18.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.I.4.1-2-03	Động cơ dẫn động phụ (stanby) 12HLD10AE002-M01 12HLD20AE002-M01	18.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00						
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00						
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00						
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00						
S1.I.4.1-2-04	Tủ LCP 12HLD10CS101 12HLD20CS101	Tủ điều khiển dưới 1kV	Cái	2,00	No	Tủ bám bụi bẩn nhiều	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Cái	2,00						
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00						
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Cái	2,00						
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Cái	2,00						
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Cái	2,00						
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00						
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00						
S1.I.5	**Hệ thống SCR**																
S1.I.5.1	SCR reactor																
S1.I.5.1-1-01	SCR reactor 15HSD10BR011/12	Type: Vertical, Rectangular Catalyst layer (Initial / Future): 3/1 Dim: 14.0mW x 10.0mL x 22.8mH Design Temperature: 4.8oC / 400oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) Casing: A36 / 6mm Stiffeners :A36 internal Structures: A36	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra các khối Catalyst. - Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Bộ	2,00						
								2. Mở các manhole SCR.	Bộ	2,00						
								3. Vệ sinh, Kiểm tra các khối Catalyst.	Bộ	2,00						
								4. Kiểm tra các thanh treo, giá đỡ	Bộ	2,00						
								5. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00						
								6. Thay thế roăng làm kín manhole.	Bộ	2,00						
								7. Đóng các manhole.	Bộ	2,00						
								8. Thu con ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00						
S1.I.5.1-1-02	Bộ thổi bụi 15HST10/20AN011~22	Type: Sonic Horn Acoustic Frequency: 75Hz Weight: 60kg (Only Horn) Dimension (mmW x mmH): 1,493 x 1,338 Air Pressure: 5~6 kg/cm2.g (490.3~588.4kpag) Cleaning Cycle: every 10min Cleaning Time: 10sec/time Horn: Cast Iron Body: 304 S.S	Bộ	24,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng còi - Tháo kiểm tra màng khí.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị ccdc, vật tư.	Bộ	24,00						
								2. Vệ sinh vòi thổi bụi.	Bộ	24,00						
								3. Tháo các bulong Kiểm tra màng khí.	Bộ	24,00						
								4. Đấu nối lại.	Bộ	24,00						
								5. Chạy thử còi.	Bộ	24,00						
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm thu.	Bộ	24,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.5.1-1-03	Quạt hoà trộn (*5HSG10AN011-012)	Lưu lượng: 297.7M3/min	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra cánh, cân bằng động lại cánh - Thay thế lọc				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC.	Cái	2,00							
								2. Kiểm cánh quạt, vỏ quạt, sửa chữa nếu có hư hỏng	Cái	2,00							
								3. Cân bằng động lại cánh quạt	Cái	2,00							
								4. Tháo lọc cũ, thay thế lắp lọc mới	Cái	2,00							
								5. Xiết lại bu lông chân đế quạt	Cái	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	2,00							
								7. Thu dọn CCDC, hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.5.1-1-04	Damper đầu vào SCR(Phần cơ) 15HSD10/20AA401	Type: Control Louver / Multi Louver Gas Flow Rate @ BMCR: 2,331,526 Am3/h Design Temperature: 420oC Operation Temperature: 392oC Leakage @ BMCR: Less than 1% Dim: 11100mmW x 3600mmH x 500mmL Frame: A36 Blade: A36 Shaft: A108 Seal: ASTM B575	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bearing nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh tro xỉ, ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								9. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-1-05	Damper đầu thoát SCR (Phần cơ) 15HSD10/20AA402	Type: Control Louver / Multi Louver Gas Flow Rate @ BMCR: 2,364,894 Am3/h Design Temperature: 420oC Operation Temperature: 392oC Leakage @ BMCR: Less than 1% Dim: 11100mmW x 5100mmH x 500mmL Frame: A36 Blade: A36 Shaft: A108 Seal: ASTM B575	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bearing nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								9. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-1-06	Damper Bypass SCR(phần cơ) 15HSD10/20AA403	Type: Tanden Louver / Multi Louver Gas Flow Rate @ BMCR: 1,481,167 Am3/h Design Temperature: 420oC Operation Temperature: 356oC Leakage @ BMCR: Less than 1% Dim: 11100mmW x 2300mmH x 500mmL Frame: A36 Blade: A36 Shaft: A108 Seal: ASTM B575	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ồng độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								5. Thay thế bearing nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								9. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-1-07	Khớp nối giãn nở đầu vào SCR 15HTA10/20BR004	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 11100mmW x 3600mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.5.1-1-08	Khớp nối giãn nở đầu vào SCR 15HTA10/20BR005	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 14000mmW x 3000mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-1-09	Khớp nối giãn nở đầu thoát SCR 15HTA10/20BR006	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 11100mmW x 5100mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							
								7. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-1-10	Khớp nối giãn nở đầu thoát SCR 15HTA10/20BR007	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 11100mmW x 2300mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối,.	Cái	2,00							
								6. Thay thế bulong khớp nối bị hư hỏng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-2-01	Động cơ Quạt hoà trộn 55kW 15HSG10AN011,12	55kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-2-02	Động cơ quạt gió chèn 15HSW10AN011,12	7.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.I.5.1-2-03	SCR PDP 101 05HSS10GW001	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.I.5.1-2-04	SCR PDP 102 05HSS10GW002	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.5.1-3-01	Thiết bị phân tích NOX, O2 (CQ) 15HSD10CQ001 15HSD10CQ002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	2,00							
								4. Kiểm tra nguồn điện của bộ phân tích	cái	2,00							
								5. Kiểm tra các đầu nối dây	cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	cái	2,00							
								7. Kiểm tra, vệ sinh lọc khí đầu vào	cái	2,00							
								8. Kiểm tra, vệ sinh bộ làm mát khí mẫu	cái	2,00							
								9. Kiểm tra, vệ sinh các phin lọc, bộ tách nước	cái	2,00							
								10. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu khí	cái	2,00							
								11. Kiểm tra, vệ sinh các bộ chuyển đổi khí	cái	2,00							
								12. Kiểm tra các bơm hút khí, thổi khí	cái	2,00							
								13. Thay thế định kỳ các vật tư theo khuyến cáo nhà sản xuất	cái	2,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	2,00							
								15. Kiểm tra cài đặt các thông số chức năng	cái	2,00							
								16. Hiệu chỉnh thiết bị phân tích	cái	2,00							
								17. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	2,00							
								18. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	2,00							
S1.I.5.1-3-02	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 15HSD10AA401-402 15HSD20AA401		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	3,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	3,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	3,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	3,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	3,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	3,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	3,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	3,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.6	**Hệ thống máy nghiền than**																
S1.I.6.1	Máy nghiền than																
S1.I.6.1-1-01	thùng nghiền 12HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes			1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4.Quay thùng nghiền tới vị trí phù hợp, mở main hole và thông gió	Cái	2,00							
								5Cố định vị trí thùng nghiền	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6.Kiểm tra PT mối hàn và sửa chữa thùng nghiền	Cái	2,00							
								7. Thay thế gioăng làm kín manhole máy nghiền	Cái	2,00							
								8. Đánh giá độ mài mòn của các tấm liner, đánh dấu vị trí các khu vực độ mài mòn của các tấm liner nằm trên tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								9. Cắt/tháo các bulong kết nối giữa liners và thùng nghiền tại các vùng độ mòn nằm dưới tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								10. Vận chuyển các tấm liners cũ ra khỏi thùng nghiền	Cái	2,00							
								11. Thay mới các tấm liner, bulong liên kết	Cái	2,00							
								12. Siết chặt các bulong nối giữa các liners và thùng nghiền. Thay thế các gioăng làm kín bulong nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								13. Thay thế vành chèn gió than	Cái	2,00							
								14. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-02	Bộ truyền động 12HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Mở nắp vỏ vòng bi đỡ gối trục bánh răng chủ pinion vệ sinh sạch sẽ mỡ cũ, thay mỡ mới	Cái	4,00							
								4. Thay thế vòng bi gối trục pinion	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra độ dãn dài của bulong, thay thế nếu cần. Siết lại bulong liên kết gối trục bánh răng chủ	Bộ	16,00							
								6. Kiểm tra khe hở của bánh răng tại 8 điểm.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh khe hở ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái								
								9. Kiểm tra độ ăn mòn, tình trạng bề mặt của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								11. Căn chỉnh độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								12. Đảo bề mặt hoặc thay thế bánh răng chủ động không còn đảm bảo	Cái	2,00							
								13. Thay thế tết chèn kín cho vỏ bao che bánh răng lớn	Cái	2,00							
								14. Kiểm tra thay thế, siết chặt các bulong nối giữa bánh răng chủ và thùng nghiền theo lực siết quy định	Cái	2,00							
								15. Thay thế bu lông liên kết giữa hai nửa bánh răng lớn. Siết chặt bulong theo lực siết	Cái	2,00							
								16. Kiểm tâm căn chỉnh hệ truyền động	Cái	2,00							
								17. Thay thế các chốt truyền động bán khớp đối với loại bán khớp cải tiến	Cái	2,00							
								18. Vệ sinh và thay mỡ bôi trơn cho bán khớp	Cái	2,00							
								19. Đảo hoặc thay thế bánh răng lớn khi hư hỏng	Cái	2,00							
								20. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-03	Conveying device 12HFC10/20AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra thay tết chèn gió trục buồng xoắn.	Cái	4,00							
								4. Thay thế vòng bi gối trục buồng xoắn. Thay thế chèn làm kín gối trục	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng trục vít tải. Thay thế nếu bị hỏng	Cái	4,00							
								6. Thay thế đồng bộ vít tải than bao gồm tháo toàn bộ vít tải than ra bên ngoài, thay thế các chi tiết vít tải than như lưỡi dao, xích treo, tấm ốp…., lắp đặt lại vít tải than và căn chỉnh	Cái	4,00							
								7. Thay thế các tấm liner đường than xuống	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra chiều dày ống rỗng vít tải than. Thay thế nếu bị mòn	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.6.1-1-04	Gối đỡ máy nghiền 12HFC10/20AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Đánh giá tình trạng bề mặt ngỗng trục qua cửa kiểm tra	Cái	4,00							
								4. Đo khe hở dọc trục gối trục	Cái	4,00							
								5. Sửa chữa sự rò rỉ dầu của main bearing	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra và thay thế đường ống dẫn dầu và nước làm mát nếu hư hỏng	Cái	4,00							
								7. Thay thế gioăng làm kín vỏ gối trục	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Kiểm tra và siết chặt các bulong mặt bích và bulong chân đế của gối trục	Cái	4,00							
								9. Lắp đặt giá đỡ, kích thùng nghiền tháo bề mặt babit	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng bề mặt babit	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra tách lớp babit và kim loại nền gối đỡ bằng phương pháp UT	Cái	4,00							
								12. Đánh bóng lại bề mặt babit nếu có vết trầy xước nhỏ	Cái	4,00							
								13. Phục hồi hoặc thay thế babit nếu bị hư hỏng nặng	Cái	4,00							
								14. Lắp đặt lại bề mặt ba bibit, tháo giá đỡ	Cái	4,00							
								15. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.6.1-1-05	Hộp giảm tốc chính 12HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Tháo nắp trên HGT	Cái	2,00							
								4. Tách bán khớp liên kết giữa HGT và Pinion; giữa HGT và động cơ	Cái	2,00							
								5. Đánh giá tình trạng các bánh răng (xả dầu, tháo nữa trên vỏ hộp giảm tốc, cẩu các trục bánh răng ra ngoài, kiểm tra đánh giá bề mặt bánh răng)	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh bên trong HGT	Cái	2,00							
								8. Đánh giá tình trạng các vòng bi	Cái	2,00							
								9. Thay thế vòng bi, ống lót và phớt chắn dầu	Cái	2,00							
								10. Thông thổi đường dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra, đánh giá tình trạng gối đỡ vòng bi.	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra ăn khớp bánh răng bao gồm thử màu và đo khe hở backlash	Cái	2,00							
								13. Sửa chữa, căn chỉnh tình trạng ăn khớp bánh răng	Cái	2,00							
								14. Vận chuyển HGT về vị trí lắp đặt	Cái	2,00							
								15. Lắp đặt và căn chỉnh HGT	Cái	2,00							
								16. Thay thế dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-06	Hệ thống bôi trơn HGT 12HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Tháo hệ thống dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								4. Kiểm tra và thay thế coupling giữa bơm dầu và động cơ	Hệ thống	2,00							
								5. Sửa chữa mất áp và lưu lượng của bơm dầu	Hệ thống	2,00							
								6. Vệ sinh bộ làm mát dầu	Hệ thống	2,00							
								7. Thay thế lọc dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								8. Lắp đặt hệ thống dầu bôi trơn vào HGT	Hệ thống	2,00							
								9.Thay thế đường ống nối mềm giữa hệ thống dầu và HGT	Hệ thống	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Hệ thống	2,00							
S1.I.6.1-1-07	Thùng nghiền 12HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Quay thùng nghiền tới vị trí phù hợp, mở main hole và thông gió	Cái	2,00							
								5. Cố định vị trí thùng nghiền	Cái	2,00							
								6. Thay thế và siết chặt các bulong liên kết bánh răng lớn	Cái	2,00							
								7. Đánh giá độ mài mòn của các tấm liner, đánh dấu vị trí các khu vực độ mài mòn của các tấm liner nằm trên tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								8. Thay thế vành chèn gió than	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra chiều dày các tấm liner. Ghi nhận kết quả thông số	Cái	2,00							
								10. Siết chặt các bulong nối giữa các liners và thùng nghiền.	Cái	2,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.6.1-1-08	Bộ truyền động 12HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Mở nắp vỏ vòng bi đỡ gối trục bánh răng chủ pinion vệ sinh sạch sẽ mỡ cũ, thay mỡ mới	Cái	4,00							
								4. Đánh giá tình trạng vòng bi.	Cái	4,00							
								5. Thay thế vòng bi pinon nếu bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra khe hở của bánh răng tại 8 điểm.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh khe hở ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra độ ăn mòn, tình trạng bề mặt của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								11. Căn chỉnh độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	1,00							
								12. Đảo bề mặt hoặc thay thế bánh răng chủ động không còn đảm bảo	Cái	1,00							
								13. Thay thế tết chèn kín cho vỏ bao che bánh răng lớn	Cái	2,00							
								14. Kiểm tra thay thế, siết chặt các bulong nối giữa bánh răng chủ và thùng nghiền theo lực siết quy định	Cái	2,00							
								15. Siết chặt bulong 2 nửa bánh răng lớn theo lực siết. Thay thế các bu lông nếu bị hỏng	Cái	2,00							
								16. Kiểm tâm căn chỉnh hệ truyền động	Cái	2,00							
								17. Thay thế các chốt truyền động bán khớp đối với loại bán khớp cải tiến	Cái	2,00							
								18. Vệ sinh và thay mỡ bôi trơn cho bán khớp	Cái	2,00							
								19. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-09	Conveying device 12HFC30/40AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra thay tết chèn gió trục buồng xoắn	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra tiếng kêu bất thường của gối buồng xoắn (Khắc phục nếu có bất thường) Kiểm tra vòng bi và thay thế nếu bị hỏng	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra đánh giá tình trạng vít tải than buồng xoắn bao gồm: lưỡi dao, bulong đỡ, xích treo, tấm chống mài mòn, ống chuyền…	Cái	4,00							
								6. Sửa chữa vít tải than buồng xoắn bao gồm: lưỡi dao, bulong đỡ, xích treo, tấm chống mài mòn, ống chuyền…	Cái	4,00							
								7. Thay thế đồng bộ vit tải than bao gồm tháo toàn bộ vít tải than ra bên ngoài, thay thế các chi tiết vít tải than như lưỡi dao, xích treo, tấm ốp…., lắp đặt lại vít tải than và cân chỉnh	Cái	4,00							
								8. Thay thế các tấm liner đường than xuống	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.6.1-1-10	Gối đỡ máy nghiền 12HFC30/40AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Đánh giá tình trạng bề mặt ngõng trục qua cửa kiểm tra	Cái	4,00							
								4. Đo khe hở dọc trục gối trục	Cái	4,00							
								5. Sửa chữa sự rò rỉ dầu của main bearing	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra và thay thế đường ống dẫn dầu và nước làm mát nếu hư hỏng	Cái	4,00							
								8. Thay thế gioăng làm kín vỏ gối trục	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.6.1-1-11	Hộp giảm tốc chính 12HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Tháo nắp trên HGT	Cái	2,00							
								4. Tách bán khớp liên kết giữa HGT và Pinion; giữa HGT và động cơ	Cái	2,00							
								5. Đánh giá tình trạng các bánh răng (xả dầu, tháo nữa trên vỏ hộp giảm tốc, cẩu các trục bánh răng ra ngoài, kiểm tra đánh giá bề mặt bánh răng)	Cái	2,00							
								6.Vệ sinh bên trong HGT	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Đánh giá tình trạng các vòng bi	Cái	2,00							
								8. Thay thế phớt chắn dầu	Cái	2,00							
								9	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng gối đỡ vòng bi.	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra ăn khớp bánh răng bao gồm thử màu và đo khe hở backlash	Cái	2,00							
								12. Sửa chữa, căn chỉnh tình trạng ăn khớp bánh răng	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-12	Hệ thống bôi trơn HGT 12HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Hệ thống	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Hệ thống	2,00							
								3. Tháo hệ thống dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								4. Kiểm tra và thay thế coupling giữa bơm dầu và động cơ	Hệ thống	2,00							
								5. Sửa chữa mất áp và lưu lượng của bơm dầu	Hệ thống	2,00							
								6. Vệ sinh bộ làm mát dầu	Hệ thống	2,00							
								7. Thay thế lọc dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								8. Lắp đặt hệ thống dầu bôi trơn vào HGT	Hệ thống	2,00							
								9. Thay thế đường ống nối mềm giữa hệ thống dầu và HGT	Hệ thống	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Hệ thống	2,00							
S1.I.6.1-1-13	Thùng nghiền 12HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								3. Quay thùng nghiền tới vị trí phù hợp, mở main hole và thông gió	Cái	2,00							
								4. Cố định vị trí thùng nghiền	Cái	2,00							
								5. Đánh giá độ mài mòn của các tấm liner, đánh dấu vị trí các khu vực độ mài mòn của các tấm liner nằm trên tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								6. Thay thế, siết lại các bulong các tấm liner bị lỏng, hư hỏng	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-14	Bộ truyền động 12HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Mở nắp vỏ vòng bi đỡ gối trục bánh răng chủ pinion vệ sinh sạch sẽ mỡ cũ, thay mỡ mới	Cái	4,00							
								4. Đánh giá tình trạng vòng bi.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								6. Căn chỉnh khe hở ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra độ ăn mòn, tình trạng bề mặt của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								9. Siết chặt các bulong nối giữa bánh răng chủ và thùng nghiền theo lực siết quy định	Cái	2,00							
								190. Siết chặt bulong 2 nửa bánh răng lớn theo lực siết.	Cái	2,00							
								11. Kiểm tâm căn chỉnh hệ truyền động	Cái	2,00							
								12. Thay thế các chốt truyền động bán khớp đối với loại bán khớp cải tiến	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh và thay mỡ bôi trơn cho bán khớp	Cái	2,00							
								14. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-15	Conveying device 12HFC50/60AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra thay tết chèn gió trục buồng xoắn.	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra vòng bi gối trục buồng xoắn, vệ sinh và thay mỡ mới. Thay thế chèn làm kín gối trục	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra và sửa chữa vít tải than bao gồm các chi tiết vít tải than như lưỡi dao, xích treo, tấm ốp…., cân chỉnh lại vít tải than	Cái	4,00							
								6. Thay thế gioăng làm kín manhole	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tình trạng liner đường than xuống	Cái	4,00							
								8. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.6.1-1-16	Gối đỡ máy nghiền 12HFC50/60AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Đánh giá tình trạng bề mặt ngõng trục qua cửa kiểm tra	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa sự rò rỉ dầu của main bearing	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.6.1-1-17	Hộp giảm tốc chính 12HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng dầu bôi trơn và thay thế	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các tình trạng bánh răng qua cửa thăm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bộ thở	Cái	2,00							
								6. Xử lý rò rỉ tại các đường ống	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.I.6.1-1-18	Hệ thống bôi trơn HGT 12HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Hệ thống	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Hệ thống	2,00							
								3.Tháo hệ thống dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								4.Kiểm tra và thay thế coupling giữa bơm dầu và động cơ	Hệ thống	2,00							
								5.Vệ sinh bộ làm mát dầu	Hệ thống	2,00							
								6.Thay thế lọc dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								7.Lắp đặt hệ thống dầu bôi trơn vào HGT	Hệ thống	2,00							
								8. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Hệ thống	2,00							
S1.I.6.1-1-19	Hệ thống dầu bôi trơn/ nâng trục thùng nghiền		Bộ	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, kiểm tra sửa chữa các bơm dầu				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	6,00							
								2. Xả lưu chất bên trong đường ống	Bộ	6,00							
								3. Tháo lọc ra khỏi hệ thống	Bộ	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh thế lọc	Bộ	6,00							
								5. Thay thế lọc (nếu có)	Bộ	6,00							
								6. Vệ sinh thay thế dầu nếu không đảm bảo chất lượng	Bộ	6,00							
								7. Lắp lọc vào lại hệ thống	Bộ	6,00							
								8. Kiểm tra bất thường, độ rung, lưu lượng, áp suất bơm dầu, sửa chữa các bất thường	Bộ	6,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	6,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	6,00							
S1.I.6.1-1-20	Hệ thống dầu bôi trơn động cơ		Bộ	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, kiểm tra sửa chữa các bơm dầu				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	6,00							
								2. Xả lưu chất bên trong đường ống	Bộ	6,00							
								3. Tháo lọc ra khỏi hệ thống	Bộ	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh lọc	Bộ	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. ' Thay thế lọc (nếu có)	Bộ	6,00							
								6. ' Thay thế dầu nếu không đảm bảo chất lượng	Bộ	6,00							
								7. Lắp lọc vào lại hệ thống	Bộ	6,00							
								8. Kiểm tra bất thường, độ rung, lưu lượng, áp suất bơm dầu, sửa chữa các bất thường	Bộ	6,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	6,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	6,00							
S1.I.6.1-1-21	Hệ thống bơm mỡ bánh răng		Bộ	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh béc phun, đường ống, bơm mỡ. Sửa chữa các bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	6,00							
								2. Xả lưu chất bên trong đường ống	Bộ	6,00							
								3. Tháo lọc ra khỏi hệ thống	Bộ	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh lọc	Bộ	6,00							
								5. 'Thay thế lọc (nếu có)	Bộ	6,00							
								6. Lắp lọc vào lại hệ thống	Bộ	6,00							
								7. Thông tắc đường ống, bép phun mỡ	Bộ	6,00							
								8. Vệ sinh, kiểm tra tình trạng vận hành bơm mỡ (áp suất, lưu lượng) sửa chữa các bất thường	Bộ	6,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	6,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	6,00							
S1.I.6.1-1-22	Bộ làm mát dạng tấm		Bộ	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Bộ	12,00							
								2. Tháo các bộ làm mát.	Bộ	12,00							
								3. Vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt.	Bộ	12,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các tấm trao đổi nhiệt, roăng làm kín.	Bộ	12,00							
								5. Sửa chữa, thay thế theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	12,00							
								6. Lắp đặt trở lại.	Bộ	12,00							
								7. Test Kiểm tra rò xì.	Bộ	12,00							
								8. Nghiệm thu thiết bị.	Bộ	12,00							
S1.I.6.1-1-23	Van nạp bi online(phần cơ)	DN250	Cái	18,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	18,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	18,00							
								4. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	18,00							
								5. Kiểm tra các gối đỡ	Cái	18,00							
								6. Thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	18,00							
								7. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	18,00							
								8. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	18,00							
								9. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	18,00							
								10. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	18,00							
S1.I.6.1-1-24	Van purge(phần cơ) 12HHS10/20/30/40/50/60AA 201-204	DN460	Cái	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	24,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bulong phần côn van.	Cái	24,00							
								4. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	24,00							
								5. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00							
								6. Kiểm tra các gối đỡ	Cái	24,00							
								7. Thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								8. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	24,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	24,00							
								110. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	24,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	24,00							
S1.I.6.1-1-25	Hệ thống đường ống, các khớp nối giãn nở đường than , gió vào/ra		Hệ thống	6,00	Yes	Thường xuyên xuất hiện tình trạng rò xì tại các khớp nối giãn nở đường ống	- Tháo bảo ôn. - Tháo bulong giãn nở - Thay thế tết chèn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Hệ thống	6,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bảo ôn tại vị trí khớp nối giãn nở, vị trí mặt bích kết nối có khả năng gây rò xì.	Hệ thống	6,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng.	Hệ thống	6,00							
								5. Tháo các bulong liên kết.	Hệ thống	6,00							
								6. Tháo bộ phận làm kín: roăng, tết chèn…	Hệ thống	6,00							
								7. Thay thế bộ phận làm kín.	Hệ thống	6,00							
								8. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	6,00							
								9. Lắp lại bulong kết nối.	Hệ thống	6,00							
								10. Tái lập đường gió Kiểm tra rò, xì.	Hệ thống	6,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Lắp lại bảo ôn.	Hệ thống	6,00							
								13. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	6,00							
S1.I.6.1-2-02	Động cơ máy nghiền 2300kW 12HFC30/40/50/60AE001	2300kW	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								5. Tháo gối trục động cơ, kiểm tra PT (xử lý nếu có bất thường)	Cái	8,00							
								6. Vệ sinh bộ trao đổi nhiệt	Cái	4,00							
								7. Đo điện trở 1 chiều các cuộn dây	Cái	4,00							
								8. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	4,00							
								9. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	4,00							
								10. ' CT phía Trung tính :									
								Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đấu nối	Cái	4,00							
								Kiểm tra cách điện các cuộn dây sơ cấp	Cái	4,00							
								Kiểm tra cách điện cuộn dây thứ cấp	Cái	4,00							
								Đo tỷ số biến	Cái	4,00							
								Đo Tag	Cái	4,00							
								Đo đặc tính từ hóa	Cái	4,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								13. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S1.I.6.1-2-03	Động cơ tốc độ thấp máy nghiền 30kW 12HFC10/20/30/40/50/60AE002	30kW	Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	6,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	6,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	6,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	6,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	6,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	6,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	6,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	6,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	6,00							
S1.I.6.1-2-04	Động cơ dầu bôi chơn động cơ chính 12HFC10/20/30/40/50/60AP 006,007	1.5kW	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S1.I.6.1-2-05	Động cơ dầu bôi chơn thấp áp hộp giảm tốc 12HFC10/20/30/40/50/60AP 002,003 12HFC20AP002,003	5.5kW	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S1.I.6.1-2-06	Động cơ dầu bôi chơn cao áp hộp giảm tốc 12HFC10/20/30/40/50/60AP 004,005	2.2kW	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S1.I.6.1-2-07	Tủ điều khiển 10/12HFC10/20/30/40/50/60 GF001	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	24,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	24,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	24,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	24,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	24,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	24,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	24,00							
S1.I.6.2	Bộ phân ly than																
S1.I.6.2-1-01	Bộ phân ly than	Type: Phân ly động Độ mịn: 52÷60µm	Máy	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo vệ sinh, kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Máy	4,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Máy	4,00							
								3. Tháo động cơ, HGT ra ngoài	Máy	4,00							
								4. Lắp đặt đồ gá cố định cánh động	Máy	4,00							
								5. Tháo cụm gối trục ra ngoài	Máy	4,00							
								6. Thay thế các chi tiết của phân ly: vòng bi, phớt chắn dầu, Oring, bạc lót….	Máy	4,00							
								7. Sửa chữa vỏ gối nếu hư hỏng	Máy	4,00							
								8. Tổ hợp, lắp đặt căn chỉnh gối trục vào cánh động	Máy	4,00							
								9 .Kiểm tra tình trạng các cánh, góc mở cánh phân ly.	Máy	4,00							
								10. vệ sinh các cánh bộ phân ly.	Máy	4,00							
								11.Căn chỉnh, xiết lại các cánh theo đúng góc độ.	Máy	4,00							
								12. Kiểm tra lớp chống mài bên trong bộ phân ly	Máy	4,00							
								13. Sửa chữa lớp chống mài mòn bên trong phân ly	Máy	4,00							
								14. Lắp đặt HGT và động cơ	Máy	4,00							
								15. Căn tâm	Máy	4,00							
								16.Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	4,00							
								17.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	4,00							
S1.I.6.2-1-02	Bộ phân ly than	Type: Phân ly động Độ mịn: 52÷60µm	Máy	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo vệ sinh, kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Máy	8,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Máy	8,00							
								3. Tháo động cơ, HGT ra ngoài	Máy	8,00							
								4 .Kiểm tra tình trạng các cánh, góc mở cánh phân ly.	Máy	8,00							
								5. vệ sinh các cánh bộ phân ly.	Máy	8,00							
								6.Căn chỉnh, xiết lại các cánh theo đúng góc độ.	Máy	8,00							
								7. Lắp đặt HGT và động cơ	Máy	8,00							
								8. Căn tâm	Máy	8,00							
								8.Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	8,00							
								9.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	8,00							
S1.I.6.2-1-03	Van đầu ra phân ly(phần cơ) 12HFC10/20/30/40/50/60AA 401/402/403/404	DN580	Cái	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. '- Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	24,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. - Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	24,00							
								4. - Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00							
								5. - Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								6. - Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								7. - Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	24,00							
								8. - Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	24,00							
								9, tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. - Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	24,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.6.2-1-04	Van điều chỉnh lưu lượng than đầu ra phân ly	DN580	Cái	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				Van sau một thời gian vận hành thường xuất hiện tình trạng mòn đĩa van do chịu tác động của dòng hỗn hợp gió + than.						
								1. '- Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	24,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. - Tháo van.	Cái	24,00							
								4. - Kiểm tra, đánh giá tình trạng đĩa van, ty van, các gối đỡ.	Cái	24,00							
								5. - Sửa chữa hàn đắp đĩa van theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00							
								6. - Lắp lại van.	Cái	24,00							
								7. - Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	24,00							
								8. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ ngoài)									
								7. - Nghiệm thu.	Cái	24,00							
S1.I.6.2-2-01	Động cơ phân ly 10HFC10/20/30/40/50/60AE003,004	22kW	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành động cơ hay bị cháy	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S1.I.6.2-2-02	Tủ điều khiển phân ly 12HFC10/20/30/40/50GF003,004	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Bụi bẩn bám nhiều trên thiết bị	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	12,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	12,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Tủ	12,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh các board mạch	Tủ	12,00							
								6. Kiểm tra các tín hiệu vào/ ra của bảng mạch điều khiển	Tủ	12,00							
								7. Kiểm tra các chức năng của board mạch	Tủ	12,00							
								8. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Tủ	12,00							
								9. Kiểm tra cài đặt của bộ điều khiển	Tủ	12,00							
								10. Ghi nhận giá trị sau hiệu chỉnh.	Tủ	12,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Tủ	12,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	12,00							
S1.I.6.3	Máy cấp than																
S1.I.6.3-1-01	Máy cấp than	Type: Weigh belt feeders Model: EG2490-4390 Capacity (each): Des. Coal/ Worst coal: 39343/45550 kg/h Coal feeder maximum feed rate: 50 t/h Coal feeder minimum feed rate: 5 t/h	Máy	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vận chuyển vật tư thiết bị trong phạm vi 1000m	Máy	12,00							
								2. Mở toàn bộ máy cấp than	Máy	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra ,tháo băng tải cao su chuyển ra ngoài nếu hư hỏng	Máy	12,00							
								4. tháo thiết bị liên quan và tháo vòng bị,con lăn đỡ,trục đỡ dưới băng cao su máy cấp than	Máy	12,00							
								5. tháo vòng bi, trục chủ động và trục bị động máy cấp than	Máy	12,00							
								6. tháo xích cào làm sạch máy cấp than dùng pa lăng kéo ra ngoài	Máy	12,00							
								7. tháo vòng bi,trục chủ động và bị động của xích cào làm sạch	Máy	12,00							
								8. Vệ sinh toàn bộ máy cấp than khi đưa các chi tiết ra ngoài	Máy	12,00							
								9. Vệ sinh, sửa chữa (hoặc thay mới) toàn bộ vòng bi trục chủ động, bị động, con lăn đỡ	Máy	12,00							
								10. Kiểm tra thân máy, khắc phục các hư hỏng hàn đáy máy cấp	Máy	12,00							
								11. kéo, lắp đặt băng tải cao su mới vào máy	Máy	12,00							
								12. Lắp lại con lăn đỡ trên,đỡ dưới băng tải cao su máy cấp than	Máy	12,00							
								13. lắp đặt, căn chỉnh trục chủ động,bị động của máy cấp than	Máy	12,00							
								14. lắp đặt, căn chỉnh trục chủ động,bị động,xích làm xạch của máy cấp than	Máy	12,00							
								15. Châm dầu,mỡ hộp giảm tốc,vòng bi của máy cấp than	Máy	12,00							
								16. Thay gioăng,đóng cửa máy cấp	Máy	12,00							
								17. Kiểm tra,căn chỉnh chạy thử máy cấp than	Máy	12,00							
								18. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	12,00							
								19. thu dọn dụng cụ, máy THI công, Vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	12,00							
S1.I.6.3-1-02	Van đầu ra máy cấp than(phần cơ) 12HFB10/20/30/40/50/60AA 202/204	Model 24-RR-VB-SP	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	12,00							
								4. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	12,00							
								5. Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn gối đỡ.	Cái	12,00							
								6. Thay thế gối đỡ nếu hư hỏng	Cái	12,00							
								7. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								8. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	12,00							
								9. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	12,00							
								10. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
S1.I.6.3-1-03	Van đầu vào máy cấp than(phần cơ) 12HFB10/20/30/40/50/60AA 201/203	Model: 24-RR-VB	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn gối đỡ.	Cái	12,00							
								5. Thay thế gối đỡ nếu hư hỏng	Cái	12,00							
								6. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								7. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	12,00							
								8. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	12,00							
								9. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
S1.I.6.3-2-01	Động cơ máy cấp than 12HFB10/20/30/40/50/60AF 001,002-M01	2.2kW	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S1.I.6.3-2-02	Động cơ làm sạch băng tải 12HFB10/20/30/40/50/60AF 001,002-M02	0.37kW	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Thay thế vòng bi Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S1.I.6.3-2-03	Tủ điều khiển máy cấp than 12HFB10/20/30/40/50/60GF 001,002	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Bụi bẩn bám nhiều trên thiết bị	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	12,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	12,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Tủ	12,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh các board mạch	Tủ	12,00							
								6. Kiểm tra các tín hiệu vào/ ra của bảng mạch điều khiển	Tủ	12,00							
								7. Kiểm tra các chức năng của board mạch	Tủ	12,00							
								8. Kiểm tra màn hình giám sát của bộ điều khiển	Tủ	12,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Tủ	12,00							
								10. Kiểm tra cài đặt của bộ điều khiển	Tủ	12,00							
								11. Hiệu chỉnh lại máy cấp.	Tủ	12,00							
								12. Ghi nhận giá trị sau hiệu chỉnh.	Tủ	12,00							
								13. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Tủ	12,00							
								14. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	12,00							
S1.I.7	**Hệ thống xả Blowdown**																
S1.I.7-1-01	Bồn xả blowdown định kỳ (IBFT) 12LCQ02BB001	V: 25m3 Pressure: 0.02Mpa 1.10Mpa	Bồn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, công cụ dụng cụ, máy thi công.	Bồn	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bảo ôn manhole.	Bồn	1,00							
								4. Mở manhole.	Bồn	1,00							
								5. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng. Đo nồng độ khí.	Bồn	1,00							
								6. Sử dụng máy bơm cao áp vệ sinh bên trong bồn.	Bồn	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các tấm chắn.	Bồn	1,00							
								8. Kiểm tra các mối hàn(sự biến dạng, nứt, rỗ.	Bồn	1,00							
								9. Kiểm tra sự mài mòn, rỗ của các tấm ốp bảo vệ.	Bồn	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh các bec phun giảm ôn.	Bồn	1,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bồn	1,00							
								12. Thay thế gasket, đóng manhole.	Bồn	1,00							
								13. Lắp lại bảo ôn.	Bồn	1,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm thu.	Bồn	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.7-1-02	Bồn xả blowdown liên tục (CBFT) 12LCQ01BB001	V: 7.5m3 Pressure: 1.028Mpa 1.725Mpa	Bồn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, công cụ dụng cụ, máy thi công.	Bồn	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bảo ôn manhole.	Bồn	1,00							
								4. Mở manhole.	Bồn	1,00							
								5. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng. Đo nồng độ khí.	Bồn	1,00							
								6. Sử dụng máy bơm cao áp vệ sinh bên trong bồn.	Bồn	1,00							
								7. Kiểm tra các mối hàn(sự biến dạng, nứt, rỗ.	Bồn	1,00							
								8. Kiểm tra sự mài mòn, rỗ của các tấm ốp bảo vệ.	Bồn	1,00							
								9. Tháo, vệ sinh các bec phun giảm ôn.	Bồn	1,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bồn	1,00							
								11. Thay thế gasket, đóng manhole.	Bồn	1,00							
								12. Lắp lại bảo ôn.	Bồn	1,00							
								13. tháo dơ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								14. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm thu.	Bồn	1,00							
S1.I.9	**Hệ thống lọc bụi tĩnh điện**																
S1.I.9-1-01	ESP: ESP1A/1B&2A/2B		Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở man hole - Kiểm tra lưới lọc đầu vào. - Kiểm tra khung, dầm, bản cực. - Kiểm tra phễu tro.				Theo khuyến cáo của NSX tại TB2-SDC.VP126-00HDE-M-M9-MAN-0002 (Trang 75/105)						
								1. Chuẩn bị vật tư, CCDC, máy thi công.	Bộ	2,00							
								2. Mở các manhole ESP, man hole phễu tro.	Bộ	2,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra lưới lọc đầu vào ESP.	Bộ	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra tình trạng khung dầm	Bộ	2,00							
								6.Vệ sinh, Kiểm tra tình trạng các bản cực (cực lắng, cực phóng)	Bộ	2,00							
								7. Kiểm tra khoảng cách giữa các bản cực	Bộ	2,00							
								8. Kiểm tra đánh giá các phễu tro, các điểm sục khí.	Bộ	2,00							
								9. Sửa chữa các cực lắng nếu hư hỏng	Cái	60,00							
								10. Sửa chữa cực phóng nếu hư hỏng	Cái	60,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								12. Vệ sinh, căn chỉnh các tấm hướng dòng khói đầu vào ESP	Bộ	2,00							
								13. Kiểm tra, khắc phục các điểm thủng ở trần và vỏ ESP (nếu có)	Bộ	2,00							
								14. Kiểm tra, sửa chữa các tấm chia dòng khói (baffle plate) bị hư hỏng	Bộ	2,00							
								15. Thay thế roăng, gasket manhole bị hư hỏng.	Bộ	2,00							
								16. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								17. Đóng các manhole.	Bộ	2,00							
								18. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S1.I.9-1-02	Búa gõ		Giàn	36,00	No	Xuất hiện tình trạng rơi búa gõ.	- Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc, khớp nối. - Kiểm tra tình trạng búa gõ, gối đỡ búa gõ. -thay thế búa gõ				Theo khuyến cáo của NSX tại TB2-SDC.VP126-00HDE-M-M9-MAN-0002 (Trang 75/105)						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Giàn	36,00							
								2. Thay thế các búa gõ và căn chỉnh	Giàn	36,00							
								3. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	36,00							
								4. Kiểm tra, thay thế các bulông thanh nẹp các bản cực, bulông bắt đe búa nếu cần	Giàn	36,00							
								5. Kiểm tra, căn chỉnh thẳng hàng các nẹp + đe búa gõ trùng tâm gõ với búa gõ	Giàn	36,00							
								6. Thu dọn ccdc, chạy thử và nghiệm Thu thiết bị.	Giàn	36,00							
S1.I.9-1-03	Hộp giảm tốc giàn búa gõ		Cái	36,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	36,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các hộp giảm tốc, các khớp nối trục.	Cái	36,00							
								3. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra: thay thế các bánh răng, vòng bi, các phớt chắn dầu hư hỏng….	Cái	36,00							
								4. Thay dầu hộp giảm tốc.	Cái	36,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Tra mỡ cho các cơ cấu.	Cái	36,00							
								6. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	36,00							
S1.I.9-2-02	Tủ điều khiển gia nhiệt: Heater Control Panel 14CPB01 EA011	1400W x 2075H x 470D	Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra các thiết bị, vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Tủ	1,00							
								5. Siết chặt các đầu dây	Tủ	1,00							
								6. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Tủ	1,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	1,00							
S1.I.9-2-03	Tủ điều khiển tại chỗ (LOCAL SWITCH PANEL FOR CE AND GD RAPPER) 14HDE EE001 14HDE EE004 14HDE EE002 14HDE EE005	800W x 2000H x 300D	Tủ	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	4,00							
								4. Kiểm tra các thiết bị, vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Tủ	4,00							
								5. Siết chặt các đầu dây	Tủ	4,00							
								6. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Tủ	4,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	4,00							
S1.I.9-2-04	Tủ điều khiển tại chỗ (LOCAL SWITCH PANEL FOR DE RAPPER AND SEAL AIR FAN & HTR) 14HDE EE003 14HDE EE006	800W x 2000H x 300D	Tủ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra các thiết bị, vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Tủ	2,00							
								5. Siết chặt các đầu dây	Tủ	2,00							
								6. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Tủ	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	2,00							
S1.I.9-2-05	Tủ điều khiển tại chỗ (LOCAL SWITCH PANEL FOR VIBRATOR MOTOR) 14HDE EE007 14HDE EE008	800W x 2075H x 500D	Tủ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra các thiết bị, vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Tủ	2,00							
								5. Siết chặt các đầu dây	Tủ	2,00							
								6. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Tủ	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	2,00							
S1.I.9-2-06	Máy biến áp 10/0.4kV 14BFT01/02GT001	2000kVA	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh bảo dưỡng MBA				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị ri sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.9-2-07	Thanh cái 14BFA01/02	400V 3PH, 4W, 50Hz, 3000A, 65kA/3s	Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh, đo cách điện thanh cái				Theo tài liệu : TB2-TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Tủ	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Tủ	2,00							
								4. Siết chặt các đầu nối thanh cái	Tủ	2,00							
								5. Kiểm tra các điện trở sấy, quạt thông gió, đo điện trở cách điện	Tủ	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Tủ	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							
S1.I.9-2-08	Máy cắt ACB Incoming A/B và Máy cắt Bustie 14BFA01GS001 14BFA01GS099 14BFA02GS001	ACB, 3P, 3200AF/3200AT	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bảo dưỡng máy cắt				Theo tài liệu : TB2-TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	3,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	3,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	3,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	3,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	3,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	3,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	3,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	3,00							
S1.I.9-2-09	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị tủ điện MCC 400VAC 14BFB01GS001/002/003/004-Q01-Q16 14BFB01GS005-Q01-Q14		Cái	78,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh bảo dưỡng ngăn tủ				Theo tài liệu : TB2-TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	78,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Cái	78,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Cái	78,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Cái	78,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Cái	78,00							
								6. tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Cái	78,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa.	Cái	78,00							
								8. nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	78,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	78,00							
S1.I.9-2-10	Tủ phân phối PDP 14BJA01/ 14BJB01/ 14BUF01	14BJB01: 800W x 2400H x 600D; AC 400V, 3P4W, 300A, 25KA, 1s 14BUF01: 800W x 2400H x 600D; DC 220V, 1P2W, 30A, 25KA, 1s 14BJA01: 800W x 2400H x 600D; AC 230V, UPS, 1P2W, 60A, 25KA	Tủ	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh bảo dưỡng tủ				Theo tài liệu : TB2-TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	3,00							
								4. Kiểm tra các thiết bị, vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Tủ	3,00							
								5. Siết chặt các đầu dây	Tủ	3,00							
								6. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Tủ	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	3,00							
S1.I.10	**Hệ thống FGD**																
S1.I.10.1	Bơm cấp nước bùn đá vôi																
S1.I.10.1-1-01	Bơm chuyển bùn đá vôi (14HTK81AP001/002)	Type: Centrifugal Model: S8.100-350.3DT Flow Rate: 47m³/h Head: 32m	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bị, vành chèn cơ khí				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bao che coupling	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Cái	2,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	2,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài	Cái	2,00							
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Cái	2,00							
								8. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Cái	2,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Cái	2,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing	Cái	2,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Cái	2,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Cái	2,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Cái	2,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Cái	2,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	2,00							
								18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Cái	2,00							
								20. Lắp bao che coupling	Cái	2,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.10.1-2-01	Động cơ bơm bùn đá vôi 14HTK81AP001-M01 14HTK81AP002-M01	30kW	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh ri sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	2,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	2,00							
								5. Đưa tới vị trí đã Chuẩn bị để sửa chữa bảo dưỡng	Cái	2,00							
								6. Rút roto ra khỏi stator	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh stato, rotor	Cái	2,00							
								8. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00							
								9. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	2,00							
								10. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.10.3	Bơm nước Process																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.10.3-1-01	Bơm nước process 14HTQ11AP001/002	Type: Centrifugal Model: LCP80-250 Flow Rate: 130m³/h Head: 60m Rotate Speed: 2900r/min	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bị, vành chèn cơ khí				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00						
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00						
								3. Tháo bao che coupling	Cái	2,00						
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Cái	2,00						
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	2,00						
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài	Cái	2,00						
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Cái	2,00						
								8. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Cái	2,00						
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Cái	2,00						
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing	Cái	2,00						
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Cái	2,00						
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Cái	2,00						
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Cái	2,00						
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Cái	2,00						
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Cái	2,00						
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00						
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	2,00						
								18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00						
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Cái	2,00						
								20. Lắp bao che coupling	Cái	2,00						
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00						
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00						
S1.I.10.4	Hệ thống bơm bùn khẩn																
S1.I.10.4-1-01	Máy khuấy		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00						
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	1,00						
								3. Tháo bao che coupling	Cái	1,00						
								4. Kiểm tra các thông số của máy khuấytrước khi tháo	Cái	1,00						
								5. Tháo khớp nối của máy khuấy	Cái	1,00						
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa động cơ, HGT ra ngoài	Cái	1,00						
								7. Tháo cánh khuấy ra khỏi trục	Cái	1,00						
								8. Rút trục ra ngoài bồn	Cái	1,00						
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí	Cái	1,00						
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing	Cái	1,00						
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục, cánh máy khuấy (PT thuê dịch vụ riêng)	Cái	1,00						
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục	Cái	1,00						
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của máy khuấy	Cái	1,00						
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Cái	1,00						
								15. Lắp các chi tiết cánh , trục , bạc đạn, chèn cơ khí	Cái	1,00						
								16. Lắp máy khuấy vào hệ thống	Cái	1,00						
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	1,00						
								18. Cân chỉnh các thông số của máy khuấy sau khi lắp	Cái	1,00						
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Cái	1,00						
								20. Lắp bao che coupling	Cái	1,00						
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00						
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.10.4-1-02	Bơm bùn khẩn (14HTT11AP001)	Type: Centrifugal Model: LCF100-300I Flow Rate: 147m³/h Head: 25m Rotate Speed: 1400r/min	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
							Thay thế vòng bị, vành chèn cơ khí	1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00						
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	1,00							
								3. Tháo bao che coupling	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	1,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài	Cái	1,00							
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Cái	1,00							
								8. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Cái	1,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Cái	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing	Cái	1,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Cái	1,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Cái	1,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Cái	1,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Cái	1,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Cái	1,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	1,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	1,00							
								18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	1,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Cái	1,00							
								20. Lắp bao che coupling	Cái	1,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.10.5	Hệ thống khói																
S1.I.10.5-1-01	Hệ thống đường ống dẫn khói vào ra hệ thống FGD		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bên trong đường ống bao gồm (các thanh tăng cứng, lớp chống ăn mòn...)				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Mở cửa thăm và kiểm tra bên trong đường ống (Thanh tăng cứng, lớp chống ăn mòn,...)	Hệ thống	1,00							
								3. Sửa chữa hư hỏng theo kế quả kiểm tra (Hàn tăng cừng, sơn chống ăn mòn tại các bị trí hư hỏng)	Hệ thống	1,00							
								4. Đóng các cửa thăm	Hệ thống	1,00							
								5. Thu dọn CCDC, nghiệm thu và đóng các mainhold	Hệ thống	1,00							
S1.I.10.5-1-02	Raw gas Damper: 14HTA10AA201	5300x10000mm	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở các manhole, đo ồng độ khí, lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, ri sét, sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								8. Căn chỉnh, test đóng/ mở.	Cái	1,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. Đóng các manhole	Cái	1,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.10.5-1-03	Clean gas Damper: 14HTA50AA201	5300x10000mm	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở các manhole, đo ồng độ khí, lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								8. Căn chỉnh, test đóng/ mở.	Cái	1,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. Đóng các manhole	Cái	1,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.10.5-1-04	Bypass Damper 14HTA60AA001	5500x10000mm	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở các manhole, đo ồng độ khí, lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra bộ thủy lực điều khiển damper	Bộ	1,00							
								8. Sửa chữa bộ thủy lục điều khiển damper theo kết quả kiểm tra (nếu có)	Bộ	1,00							
								9. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								10. Căn chỉnh, test đóng/ mở.	Cái	1,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Đóng các manhole	Cái	1,00							
								13. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.I.10.5-1-05	Bạt giãn nở khu vực FGD: - FGD Inlet raw gas 14HTA10 AS001 - Raw gas 14HTA10 AS002 - GGH Inlet raw gas 14HTA20 AS003 - GGH outlet raw gas 14HTA30 AS001 - FGD Inlet absorbers 14HTA30 AS002 - FGD Outlet absorbers 14HTA40 AS001 - GGH Inlet Clean Flue Gas 14HTA40 AS002 - GGH Outlet Clean Flue Gas 14HTA50 AS001 - GGH Outlet Clean Flue Gas 14HTA50 AS002		Cái	9,00	No	Một số bạt giãn nở có hiện tượng bục do thời gian lưu kho và vận hành lâu dẫn đến bị lão hóa	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	1,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	1,00							
								5. Kiêm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh sơn dặm lại mặt bích bạt giãn nở	Cái	1,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.10.5-2-01	Động cơ quạt gió chèn Dramper 14HTW11AN001-M01 14HTW11AN002-M01	30kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00						
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00						
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	2,00						
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	2,00						
								5. Đưa tới vị trí đã Chuẩn bị để sửa chữa bảo dưỡng	Cái	2,00						
								6. Rút roto ra khỏi stator	Cái	2,00						
								7. Vệ sinh stato, rotor	Cái	2,00						
								8. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00						
								9. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	2,00						
								10. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00						
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00						
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00						
S1.I.10.5-3-01	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén (on/off) 14HTA60AA001 14HTA60AA001A 14HTA60AA001B		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00						
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00						
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00						
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	3,00						
								5. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	3,00						
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	3,00						
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	3,00						
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	3,00						
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay 10.Tháo pittong dẫn động	Cái	3,00						
								11. Kiểm tra, vệ sinh bên trong pittong	Cái	3,00						
								12. Kiểm tra phốt, ron chèn ty van, bổ sung mỡ bôi trơn	Cái	3,00						
								11. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	3,00						
								12. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	3,00						
								13. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00						
								14. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00						
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	3,00						
S1.I.10.6	Các thiết bị phụ GGH																
S1.I.10.6-1-01	Bộ sấy khói GGH 14HTB10ACC001		Bộ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc. - Kiểm tra tình trạng gối đỡ trên/ dưới. - Kiểm tra tình trạng rotor, các seal chèn, các Element. - Kiểm tra tình trạng kết cấu, các khớp nối giãn nở, các support thổi bụi, rửa GGH.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và CCDC, máy thi công.	Bộ	1,00						
								2. Mở tất cả các manhole GGH	Bộ	1,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Lắp đặt thiết bị thông gió, chiếu sáng bên trong GGH.	Bộ	1,00							
								4. Đo nồng độ khí.	Bộ	1,00							
								5. Lắp dựng giàn giáo phía dưới GGH. (thuê dịch vụ riêng)									
								6. Kiểm tra tình trạng các hộp giảm tốc. Đánh giá tình trạng dầu bôi trơn(phân tích mẫu dầu)	Bộ	1,00							
								7. thay thế dầu hộp giảm tốc nếu cần.	Bộ	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng các bottom bearing, top bearing. Đánh giá tình trạng dầu bôi trơn(phân tích mẫu dầu)	Bộ	1,00							
								9. Thay thế dầu bearing nếu cần.	Bộ	1,00							
								10. Kiểm tra tình trạng của các seal plate, Sửa chữa hoặc thay thế seal nếu hư hỏng hoặc bị mài mòn quá mức.	Bộ	1,00							
								11. Đo đạc khe hở các sector plate hướng trục, hướng kính.	Bộ	1,00							
								12. Căn chỉnh lại khe hở nếu không đạt yêu cầu	Bộ	1,00							
								13. Kiểm tra tình trạng các khối trao đổi nhiệt.	Bộ	1,00							
								14. Kiểm tra tình trạng các support đỡ vòi thổi bụi.	Bộ	1,00							
								15. Kiểm tra, Vệ sinh các đầu phun rửa cao áp.	Bộ	1,00							
								16. Thay thế tết chèn cho các manhole.	Bộ	1,00							
								17. Thay thế các tết chèn trục GGH phía trên và dưới nếu cần.	Bộ	1,00							
								18. Sửa chữa các hư hỏng, bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	1,00							
								19. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								20. Đóng các manhole GGH.	Bộ	1,00							
								21. Thu dọn CCDC.	Bộ	1,00							
								22. Nghiệm Thu, bàn giao thiết bị.	Bộ	1,00							
S1.I.10.6-1-02	Bộ thổi bụi của GGH 14HTB20AT001,002		Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	2,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng (nếu có)	Bộ	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	2,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								7. Mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, Sửa chữa các hư hỏng	Bộ	2,00							
								8. Thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	2,00							
								9. Thay thế tết chèn.	Bộ	2,00							
								10. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet.	Bộ	2,00							
								11. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								12. Thay thế dầu mới.	Bộ	2,00							
								13. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	2,00							
								14. Đánh rỉ, sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	2,00							
								15. Chạy thử thiết bị.	Bộ	2,00							
								16. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S1.I.10.6-1-03	Quạt gió chèn 14HTB30AN001	Flow: 3000m³/h Pressure: 6000Pa Rotate Speed: 2900r/min	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo, vệ sinh, kiểm tra, sửa chữa các bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ	Cái	4,00							
								2. Tháo bộ lọc đầu hút quạt	Cái	4,00							
								3. Tháo rời các chi tiết quạt.	Cái	4,00							
								4. Vệ sinh, Kiểm tra đánh giá các chi tiết quạt.	Cái	4,00							
								5. Sửa chữa, thay mới theo kết quả Kiểm tra các chi tiết quạt.	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh bộ lọc đầu hút.	Cái	4,00							
								7. Thay phớt làm kín trục, lắp tổ hợp lại các chi tiết quạt.	Cái	4,00							
								8. Lắp lại quạt, bộ lọc vào hệ thống.	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh khu vực làm việc.	Cái	4,00							
								10. Chạy thử, Nghiệm thu	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.10.6-2-01	Động cơ quạt gió chèn 14HTB30AN001,002-M01	7,5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh ri sơn dặm thiết bị	Cái	2,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	2,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.10.6-2-02	Động cơ bơm rửa cao áp 14HTB20AP001-M01	90kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh ri sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.10.6-2-03	Động cơ dẫn động GGH 14HTB10AC001-M01/M02	18.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh ri sơn dặm thiết bị	Cái	2,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	2,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.10.6-2-04	Tủ điều khiển khu vực GGH 14CXL01EE003/007		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị		Tủ	2,00	- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	2,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							
S1.I.10.6-2-05	Tủ điều khiển thổi bụi GGH 14CXL01EE004		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.I.10.6-1-04	Quạt Purge 14HTB40AN001,	Flow: 62000Nm³/h Pressure: 4600Pa Rotate Speed: 1480r/min	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi, tết chèn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra các thông số kỹ thuật độ rung, nhiệt độ gối trục trước khi tháo quạt.	Cái	1,00							
								3. Tháo bao che, coupling	Cái	1,00							
								4. Tháo rời các chi tiết quạt.	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh, Kiểm tra đánh giá các chi tiết quạt.	Cái	1,00							
								6. Thay thế vòng bi, phớt chắn dầu	Cái	1,00							
								7. Sửa chữa, thay mới theo kết quả Kiểm tra các chi tiết quạt.	Cái	1,00							
								8. Lắp tổ hợp lại các chi tiết quạt.	Cái	1,00							
								9. Căn chỉnh tâm trục quạt và động cơ theo tiêu chuẩn kỹ thuật.	Cái	1,00							
								10. Lắp lại coupling và bao che	Cái	1,00							
								11. Vệ sinh khu vực làm việc.	Cái	1,00							
								12. Chạy thử, Nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.I.10.6-2-06	Động cơ quạt Purge 14HTB40AN001-M01	160kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.10.6-2-07	Tủ điều khiển bơm rửa cao áp 14CXL01EE005		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.I.10.7	Thiết bị phụ tháp hấp thụ																
S1.I.10.7-1-01	Tháp hấp thụ 14HTD10BB001		Bồn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Bồn	1,00							
								2. Mở tất cả các manhole tháp hấp thụ.	Bồn	1,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Lắp đặt chiếu sáng, thông gió. 'Kiểm tra nồng đọ khí, nồng độ các chất độc hại bên trong tháp.	Bồn	1,00							
								5. Vệ sinh dàn tách ẩm, các vòi phun.	Bồn	1,00							
								6. Kiểm tra đánh giá tình trạng dàn tách ẩm,.	Bồn	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá tình trạng các vòi phun, vệ sinh thông tắc đầu vòi.	Bồn	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng các bép phun rửa dàn tách ẩn, Vệ sinh thông tắc đầu bép.	Bồn	1,00							
								9. Kiểm tra mặt sang, kết cấu, sơn chống ăn mòn bên trong tháp hấp thụ.	Bồn	1,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bồn	1,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Mở manhole đáy bồn, Vệ sinh bùn thạch cao bên trong bồn (thuê dịch vụ ngoài)	Bồn	1,00							
								13. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm Thu thiết bị.	Bồn	1,00							
S1.I.10.7-1-02	Máy khuấy 14HTD10AM001/002/003/004	Type: SR4D7F-37 Speed: 155r/min Temp: 50ºC	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Máy	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Máy	4,00							
								3. Tháo bao che coupling	Máy	4,00							
								4. Kiểm tra các thông số của máy khuấytrước khi tháo	Máy	4,00							
								5. Tháo khớp nối của máy khuấy	Máy	4,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa động cơ, HGT rangoài	Máy	4,00							
								7. Tháo cánh khuấy ra khỏi trục	Máy	4,00							
								8. Rút trục ra ngoài bồn	Máy	4,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí	Máy	4,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearin	Máy	4,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục, cánh máy khuấy	Máy	4,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục	Máy	4,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của máy khuấy	Máy	4,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Máy	4,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh , trục , bạc đạn, chèn cơ khí	Máy	4,00							
								16. Lắp máy khuấy vào hệ thống	Máy	4,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Máy	4,00							
								18. Cân chỉnh các thông số của máy khuấy sau khi lắp	Máy	4,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Máy	4,00							
								20. Lắp bao che coupling	Máy	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	4,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	4,00							
S1.I.10.7-1-03	Bơm bùn thạch cao 14HTL11AP001/002	Type: Centrifugal Model: LCF100-350I Flow Rate: 79m³/h Head: 42m Pulley of Pump: SPA224-5-3020	Bơm	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bị, vành chèn cơ khí				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bơm	2,00						
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Bơm	2,00						
								3. Tháo bao che coupling	Bơm	2,00						
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Bơm	2,00						
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Bơm	2,00						
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài	Bơm	2,00						
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Bơm	2,00						
								8. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Bơm	2,00						
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Bơm	2,00						
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing	Bơm	2,00						
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Bơm	2,00						
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Bơm	2,00						
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Bơm	2,00						
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Bơm	2,00						
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Bơm	2,00						
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Bơm	2,00						
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Bơm	2,00						
								18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Bơm	2,00						
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Bơm	2,00						
								20. Lắp bao che coupling	Bơm	2,00						
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bơm	2,00						
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bơm	2,00						
S1.I.10.7-2-01	Động cơ bơm rửa 14HTQ10AP001-M01 14HTQ10AP002-M01	55kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00						
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00						
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	2,00						
								4. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00						
								5. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00						
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00						
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00						
S1.I.10.7-1-04	Bơm tuần hoàn tháp hấp thụ 14HTF11/12/13/14AP001	Type: Centrifugal Model: KS701-800SH Capacity: 5950m³/h Head: 21.8m Speed: 600r/min	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi, kiểm tra vành chèn,				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ	Cái	3,00						
								2. Kiểm tra các thông số kỹ thuật độ rung, nhiệt độ gối trục, áp suất đầu đẩy trước khi tháo bơm.	Cái	3,00						
								3. Tháo bao che, coupling	Cái	3,00						
								4. Tháo rời các chi tiết buồng bơm.	Cái	3,00						
								5. Vệ sinh, Kiểm tra đánh giá các chi tiết tháo rời.	Cái	3,00						
								6. - Thay thế vòng bi cho bơm	Cái	3,00						
								7. Sửa chữa, thay mới theo kết quả Kiểm tra các chi tiết tháo rời.	Cái	3,00						
								8. Lắp tổ hợp lại các chi tiết tháo rời.	Cái	3,00						
								9. Căn chỉnh tâm trục bơm và động cơ theo tiêu chuẩn kỹ thuật.	Cái	3,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Lắp lại coupling và bao che	Cái	3,00							
								11. Thay dầu gối đỡ bơm, HGT	Cái	3,00							
								12. Sơn lại toàn bộ bên ngoài bơm	Cái	3,00							
								13. Vệ sinh khu vực làm việc.	Cái	3,00							
								14. Nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.10.7-2-02	Động cơ bơm tuần hoàn Absorber A/B/C /D 14HTF11AP001-M01 14HTF12AP001-M01 14HTF13AP001-M01	10kV 560kW/630kW/630kW/710kW	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	3,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	3,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bộ trao đổi nhiệt	Cái	3,00							
								5. Đo điện trở 1 chiều các cuộn dây	Cái	3,00							
								6. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	3,00							
								7. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	3,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	3,00							
								9. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	3,00							
S1.I.10.8	Hệ thống quạt sục khí																
S1.I.10.8-1-01	Quạt sục 14HTG11/12/13AN001	Model: BKW9030 Flow Media: 5685Nm³/h Pressure: 80Kpa Temp Inlet: 20~38ºC Temp Outlet: About 80ºC	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ	Cái	3,00							
								2. Kiểm tra các thông số kỹ thuật độ rung, nhiệt độ gối trục trước khi tháo quạt.	Cái	3,00							
								3. Tháo rời mặt bích hai đầu quạt.	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh, Kiểm tra cánh, vỏ, thay thế vòng bi quạt sục.	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra Thay thế dây curoa nếu hư hỏng	Cái	3,00							
								6. Vệ sinh, xiết lại toàn bộ bulong quạt	Cái	3,00							
								7. Lắp lại coupling và bao che	Cái	3,00							
								8. Nghiệm thu thiết bị	Cái	3,00							
								9. Thu dọn ccdc	Cái	3,00							
S1.I.10.8-2-01	Động cơ quạt sục 14HTD10AM001-M01 14HTD10AM002-M01 14HTD10AM003-M01	37kW	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	3,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	3,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	3,00							
								4. Đo cách điện cuộn dây	Cái	3,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	3,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	3,00							
S1.I.10.9	Hệ thống điện FGD																
S1.I.10.9-2-01	Thanh cái 10kV 14BBA10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết chặt buloong, đo điện trở cách điện				Tham chiếu tài liệu 087 TB2-SDC.VP101-00BBA-E-M10-MAN-0001 (trang 12-17)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.10.9-2-02	Máy cắt 10KV 14BBA10GS001,002,003,004,005,006,007 14BBA20GS001,002,003,004,005,006,007	10kV	Cái	14,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra tình trạng hoạt động, vệ sinh máy cắt				Tham chiếu tài liệu 087 TB2-SDC.VP101-00BBA-E-M10-MAN-0001 (trang 12-17)						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	14,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	14,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	14,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	14,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	14,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	14,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	14,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	14,00							
S1.I.10.9-2-03	Thanh cái 0,4kV 14BFA01,02 14BFB01,02 14BMJ01 04BFB01	0,4kV	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết chặt buloong, đo điện trở cách điện				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	6,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	6,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	6,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	6,00							
S1.I.10.9-2-04	Máy cắt 0,4kV 14BFA01GS001.002 14BFA01GS003,004-A01,A02,A03 14BFA02GS001 14BFA02GS002,003-A01,A02,A03		Cái	13,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	13,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	13,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	13,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	13,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	13,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	13,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	13,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	13,00							
S1.I.10.9-2-05	Ngăn MCC 400VAC, Công suất 14BFB01/02GS001/002/003/004/005 14BMJ01GS001/002 04BFB01GS001/002/003/004/005		Ngăn	98,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh, siết đầu cose -Thay thế thiết bị hư hỏng nếu có				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Ngăn	98,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Ngăn	98,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Ngăn	98,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Ngăn	98,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Ngăn	98,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Ngăn	98,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Ngăn	98,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Ngăn	98,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Ngăn	98,00							
S1.I.10.9-2-06	Máy biến áp 10/0.4kV 14BFT01 14BFT02	2500KVA	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh MBA Thí nghiệm MBA				Tham chiếu tài liệu 089 TB2-SDC.VP101-00BFT-E-M10-MAN-0001 (EO&M Manual of FGD DRY TYPE Transformer)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.11	**Hệ thống thải xỉ**																
S1.I.11.1	Hệ thống tro bay ESP và Eco																
S1.I.11.1-1-01	Van tay outlet phễu Eco 16ETG15AA511/521/531/541/551/561	DN300	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	6,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	6,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	6,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	6,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	6,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	6,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	6,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	6,00							
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	6,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	6,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	6,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	6,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	6,00							
S1.I.11.1-1-02	Van tay outlet phễu ESP 16 ETG11/12/13/14AA511/521/531/541/551/561/571/581	DN300	Cái	32,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	32,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	32,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	32,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	32,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	32,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	32,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	32,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	32,00							
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	32,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	32,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	32,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	32,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	32,00							
S1.I.11.1-1-03	Van khí nén outlet ESP line 1A, 1B,2A, 2B(phần cơ) 16ETG11/12AA305 16ETG11/12AA310	DN250	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	4,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	4,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	4,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	4,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	4,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	4,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	4,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	4,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.I.11.1-1-04	Van khí nén outlet esp line 3, line 4(phần cơ) 16ETG13/14AA310	DN150	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	2,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	2,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	2,00							
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	2,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	2,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.I.11.1-3-01	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén (on/off) 16ETG15AA311,12,21,22,31 ,32,41,42,51,52		Cái	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	10,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	10,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	10,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	10,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	10,00							
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	10,00							
								10.Tháo pittong dẫn động	Cái	10,00							
								11. Kiểm tra, vệ sinh bên trong pittong	Cái	10,00							
								12. Kiểm tra phốt, ron chèn ty van, bổ sung mỡ bôi trơn	Cái	10,00							
								11. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	10,00							
								12. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	10,00							
								13. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	10,00							
								14. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	10,00							
								15. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S1.I.11.1-3-02	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén (on/off) 06ETH12/13/22AA322		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng bộ điều áp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	3,00							
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay 10.Tháo pittong dẫn động	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra, vệ sinh bên trong pittong	Cái	3,00							
								12. Kiểm tra phốt, ron chèn ty van, bổ sung mỡ bôi trơn	Cái	3,00							
								11. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	3,00							
								12. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	3,00							
								13. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								14. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								15. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.I.11.1-3-03	Thiết bị Van solenoid điều khiển đầu thủy lực) 16ETD01AA312-316		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài van	Cái	5,00							
								6.Đo điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của van	Cái	5,00							
								7.Tháo kiểm tra các oring, phớt chặn, màng bên trong van	Cái	5,00							
								8.Thông thổi, vệ sinh các đường ống kết nối với van	Cái	5,00							
								9.Vệ sinh các đầu thoát giảm âm	Cái	5,00							
								10.Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								11.Kiểm tra hoạt động của van	Cái	5,00							
								12.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.I.11.2	Hệ thống thải xỉ đáy lò																
S1.I.11.2-1-01	Phễu xỉ đáy lò 16ETD01BB001	Volume: 150 M³ Capacity: 108t Material: Q235B	Phễu	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra bạt giãn nở. - Kiểm tra tình trạng vữa chịu nhiệt phễu xỉ.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
									Phễu	1,00							
								2. Mở các manhole phễu xỉ.	Phễu	1,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Lắp đặt chiếu sáng, thông gió.	Phễu	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Phễu	1,00							
								6. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Phễu	1,00							
								7. Kiêm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Phễu	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng các tấm chèn thuyền xỉ, sửa chữa hư hỏng (nếu có).	Phễu	1,00							
								9. Kiểm tra tình trạng bê tông chịu nhiệt, sửa chữa hư hỏng (nếu có).	Phễu	1,00							
								10. Thay thế roăng làm kín manhole.	Phễu	1,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Đóng các manhole.	Phễu	1,00							
								13. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Phễu	1,00							
S1.I.11.2-1-02	Bộ ép xỉ 16ETD01AA311~316 16ETD11AA321~326 16ETD11AA331!336 16ETD11AA341~346		Bộ	24,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng cổng đập xỉ. - Tháo kiểm tra tình trạng các xi lanh thuỷ lực.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cu, vật tư.	Bộ	24,00							
								2. Tháo các nắp mahole.	Bộ	24,00							
								3. Kiểm tra tình trạng cổng đập xỉ: Sự mài mòn, biến dạng, tình trạng liên kết của cổng đập và trục dẫn động.	Bộ	24,00							
								4. Tháo các xi lanh thuỷ lực.	Bộ	24,00							
								5. Tháo rời các chi tiết bên trong xi lanh.	Bộ	24,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết, đánh bóng piston, xi lanh.	Bộ	24,00							
								7. Kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết.	Bộ	24,00							
								8. Kiểm tra tình trạng thanh trượt cổng đập xỉ.	Bộ	24,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	24,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Thay thế các o ring, sec măng, phớt làm kín piston xi lanh (nếu hư hỏng).	Bộ	24,00							
								11. Lắp lại các chi tiết của xi lanh thuỷ lực.	Bộ	24,00							
								12. Lắp lại xi lanh.	Bộ	24,00							
								13. Đóng các nắp manhole	Bộ	24,00							
								14. Chạy thử Kiểm tra.	Bộ	24,00							
								15. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	24,00							
S1.I.11.2-1-03	Băng tải xỉ 16ETD01AF001	Rated Output: 13.23~38.80t/h Width of Belt: 1600mm Reducer Type: PHF052TKF127 Conveying Speed: 0.6~2m/min Inlet Temp: ≤850°C Outlet Temp:≤150°C	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng băng tải. - Kiểm r tra tình trạng hộp giảm tốc dẫn động băng tải. - Kiểm tra các rulo chủ động, bị động, các con lăn đỡ, con lăn chống lệch. - Kiểm tra cơ cấu căng băng.			- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								Công tác chuẩn bị									
								Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								Chuẩn bị CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Chuẩn bị vật tư	Cái	1,00							
								Hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các bánh răng, vít truyền động.	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các bearings, phớt chắn dầu.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, khắc phục tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn (nếu có).	Cái	1,00							
								Thay thế hộp giảm tốc nếu cần	Cái	1,00							
								Thay thế dầu bôi trơn.	Cái	1,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị									
								Băng tải	Cái	1,00							
								Mở các main hole, thông gió, vệ sinh tro xỉ trên băng tải	Cái	2,00							
								Kiểm tra, sửa chữa các tấm Plate bị biến dạng.	Cái	60,00							
								Thay thế các tấm Plate bị hư hỏng	Cái	60,00							
								Thay thế các vít cố định Plate bị hư hỏng, bong tróc.	Cái	200,00							
								Thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng	Cái	1,00							
								Kiểm tra độ chùng, cắt ngắn băng tải nếu cần.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, sửa chữa sự rò rỉ dầu thuỷ lực của piston căng băng.	Cái	2,00							
								Thay thế Piston căng băng	Cái	2,00							
								Căn chỉnh băng tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	1,00							
								Rulo chủ động, ru lô bị động									
								Kiểm tra độ mài mòn của rulo chủ động, bị động, ống lót.	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing rulo chủ động, bị động.	Cái	4,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo chủ động)	Cái	2,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo bị động)	Cái	2,00							
								Thay thế bearing rulo chủ động	Cái	2,00							
								Thay thế bearing rulo bị động động	Cái	2,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	4,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	2,00							
								Con lăn đỡ băng tải									
								Kiểm tra độ mài mòn của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	348,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	348,00							
								Thay thế bearing con lăn dẫn hướng băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	10,00							
								Thay thế bearing con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	20,00							
								Thay thế bearing cho các rulo nén băng tải nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								Thay thế bearing cho các rulo phía trên băng tải nếu hư hỏng	Cái	10,00							
								Thay thế các con lăn dẫn hướng băng tải nếu cần.	Cái	10,00							
								Thay thế con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu cần.	Cái	20,00							
								Thay thế các rulo nén băng tải nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								Thay thế các rulo phía trên băng tải nếu hư hỏng.	Cái	10,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	507,00							
								Căn chỉnh các con lăn nếu cần.	Cái	50,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	50,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	348,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Kết thúc công tác									
								Thu dọn CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Nghiệm thu hoàn thành lắp đặt tĩnh.	Cái	1,00							
								Đăng ký chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Kiểm tra, căn chỉnh toàn tuyến băng tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu chạy thử có tải.	Cái	1,00							
S1.I.11.2-1-04	Băng tải làm sạch 16ETD01AF002	Speed of Flight Bar: 0.27~2.7m/min Reducer Type: KH157/TR97	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng băng tải. - Kiêm r tra tình trạng hộp giảm tốc dẫn động băng tải. - Kiểm tra các rulo chủ động, bị động, các con lăn đỡ, con lăn chống lệch. - Kiểm tra cơ cấu căng băng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								Công tác chuẩn bị									
								Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								Chuẩn bị CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Chuẩn bị vật tư	Cái	1,00							
								Hộp giảm tốc									
								Kiểm tra tình trạng các bánh răng, vít truyền động.	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các bearings, phớt chắn dầu.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, khắc phục tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn (nếu có).	Cái	1,00							
								Thay thế hộp giảm tốc nếu cần	Cái	1,00							
								Thay thế dầu bôi trơn.	Cái	1,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	1,00							
								Băng tải									
								Mở các main hole, thông gió, vệ sinh tro xỉ trên thanh gạt, xích.	Cái	145,00							
								Kiểm tra tình trạng thanh gạt, xích dẫn động.	Cái	145,00							
								Thay thế thanh gạt bị gãy, hỏng	Cái	10,00							
								Thay thế xích dẫn động bị mòn quá mức.	Cái	10,00							
								Thay thế các tấm cao su thanh gạt bị mòn	Cái	145,00							
								Kiểm tra độ chùng, cắt ngắn xích dẫn động nếu cần.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, sửa chữa sự rò rỉ dầu thuỷ lực của piston căng băng.	Cái	2,00							
								Thay thế Piston căng băng	Cái	2,00							
								Căn chỉnh băng tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	1,00							
								Rulo chủ động, ru lô bị động									
								Kiểm tra độ mài mòn của rulo chủ động, bị động, ống lót.	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing rulo chủ động, bị động.	Cái	4,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo chủ động)	Cái	1,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo bị động)	Cái	1,00							
								Thay thế bearing rulo chủ động	Cái	2,00							
								Thay thế bearing rulo bị động động	Cái	2,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	4,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	2,00							
								Con lăn đỡ băng tải									
								Kiểm tra độ mài mòn của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	166,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	166,00							
								Thay thế bearing con lăn dẫn hướng băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	166,00							
								Thay thế bearing con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	20,00							
								Thay thế các con lăn dẫn hướng băng tải nếu cần.	Cái	20,00							
								Thay thế con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu cần.	Cái	20,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	166,00							
								Căn chỉnh các con lăn nếu cần.	Cái	20,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	50,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	166,00							
								Kết thúc công tác									
								Thu dọn CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Nghiệm thu hoàn thành lắp đặt tĩnh.	Cái	1,00							
								Đăng ký chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Kiểm tra, căn chỉnh toàn tuyến băng tải	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Nghiệm thu chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu chạy thử có tải.	Cái	1,00							
S1.I.11.2-1-05	Máy nghiền xỉ thô 16ETD01AJ011/21	Type: Single Roller Rate Capacity: 40 t/hr Inlet Particle Size: 200x200mm Outlet Particle Size: 20x20mm	Máy	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra tổng thể, thay thế vòng bi, các tấm nghiền				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ	Máy	2,00							
								2. Kiểm tra tổng thể tình trạng tổng thể máy nghiền xỉ	Máy	2,00							
								3. Tháo Kiểm tra tình trạng vòng bi, gối đỡ	Máy	2,00							
								4. Thế nếu hư hỏng Sửa chữa nếu hư hỏng vòng bi, gối đỡ nếu có	Máy	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của các tấm nghiền, các tấm mài mòn	Máy	2,00							
								6. Sửa chữa nếu hư hỏng các tấm nghiền, các tấm mài mòn nếu có	Máy	2,00							
								7. Kiểm tra khe hở giữa rotor và các tấm nghiền.	Máy	2,00							
								8. Kiểm tra các bộ phận làm kín trục rotor, trục điều chỉnh.	Máy	2,00							
								9. Kiểm tra tình trạng rò rỉ tại các man hole, cửa thăm, thay mới các gasket nếu cần.	Máy	2,00							
								10. Thu dọn mặt bằng, chạy thử nghiệm Thu	Máy	2,00							
S1.I.11.2-1-06	Máy nghiền xỉ tinh 16ETD01AJ012/22	Type: Double Roller Rate Capacity: 40 t/hr Inlet Particle Size: 20x20mm Outlet Particle Size: 85%<5mm, 100%<8mm	Máy	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra tổng thể, thay thế vòng bi, các tấm nghiền				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ	Máy	2,00							
								2. Kiểm tra tổng thể tình trạng tổng thể máy nghiền xỉ	Máy	2,00							
								3. Tháo Kiểm tra tình trạng vòng bi, gối đỡ	Máy	2,00							
								4. Thế nếu hư hỏng Sửa chữa nếu hư hỏng vòng bi, gối đỡ nếu có	Máy	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của các tấm nghiền, các tấm mài mòn	Máy	2,00							
								6. Sửa chữa nếu hư hỏng các tấm nghiền, các tấm mài mòn nếu có	Máy	2,00							
								7. Kiểm tra khe hở giữa rotor và các tấm nghiền.	Máy	2,00							
								8. Kiểm tra các bộ phận làm kín trục rotor, trục điều chỉnh.	Máy	2,00							
								9. Kiểm tra tình trạng rò rỉ tại các man hole, cửa thăm, thay mới các gasket nếu cần.	Máy	2,00							
								10. Thu dọn mặt bằng, chạy thử nghiệm Thu	Máy	2,00							
S1.I.11.2-2-01	Động cơ băng tải xỉ 16ETD01AF001-M01	30kW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết đầu cose Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.I.11.2-2-02	Động cơ băng tải làm sạch 16ETD01AF002-M01	5.5kW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết đầu cose Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh ri sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.11.2-2-03	Động cơ thủy lực băng tải xi 11kW 16ETD01AP001-M01/02	11KW	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh ri sơn dặm thiết bị	Cái	2,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	2,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.I.11.2-2-04	Động cơ Tension oil 16ETD01AP001-M03	2.2kW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh ri sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.11.2-2-05	Tủ điều khiển động cơ Dry-type slag conveyor 16ETD01CB001		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Bảo dưỡng ngăn ngừa										
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh ri sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.I.11.2-3-01	Công tắc áp suất 16ETD01CP101 16ETD01CP102 16ETD01CP103 16ETD01CP104		Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo switch	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	4,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	4,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.I.11.2-3-02	Solenoid valve cấp dầu thủy lực 16ETD01AA401		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4.Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	1,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài van	Cái	1,00							
								6.Đo điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của van	Cái	1,00							
								7.Tháo kiểm tra các oring, phớt chặn, màng bên trong van	Cái	1,00							
								8.Thông thổi, vệ sinh các đường ống kết nối với van	Cái	1,00							
								9.Vệ sinh các đầu thoát giảm âm	Cái	1,00							
								10.Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11.Kiểm tra hoạt động của van	Cái	1,00							
								12.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.I.11.3	Phần điện																
S1.I.11.3-2-01	Thanh cái 0,4kV 16BGL01		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.I.11.3-2-02	Các tủ MCC thanh cái 06BGL		Tủ	22,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	22,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Tủ	22,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Tủ	22,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Tủ	22,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Tủ	22,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các vị trí tiếp xúc	Tủ	22,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Tủ	22,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	22,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	22,00							
S1.II	**Tuabin hơi và thiết bị phụ**																
S1.II.12	**Bản thể turbine- máy phát**																
S1.II.12-1-01	Phần turbine cao trung áp (HIP) 11MAA01 (Gối đỡ số 1và 2)		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở Kiểm tra đánh giá tình trạng tất cả các gối - Mở manhole nội soi Kiểm tra đánh giá tầng cánh cuối				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1.Chuẩn bị mặt bằng, tháo tường bao che cách âm khối turbine HIP:									
								Chuẩn bị mặt bằng, công cụ, dụng cụ, vật tư	Cái	1,00							
								2.Tháo vỏ ngoài fond standar gối số 1,2 tháo nửa trên gối:	Cái	1,00							
								Tháo các đầu đo nhiệt độ và các cảm biến đo tốc độ, đo rung	Cái	1,00							
								Tháo vỏ ngoài các gối 1,2									
								Đo kiểm tra thông số khe hở vành chèn dầu	Cái	1,00							
								Tháo nửa trên, nửa dưới các vành chèn dầu									
								Tháo nửa trên các gối đỡ 1,2	Cái	2,00							
								Ép chì kiểm tra khe hở làm việc gối đỡ	Cái	2,00							
								Đo vị trí rotor HIP tại các vành chèn dầu (oil bores &shell bores)	Cái	2,00							
								Đo vị trí nửa dưới gối số 1 và 2 trước khi lộn gối	Cái	2,00							
								3.Lộn tháo nửa dưới gối số 1,2									
								4. kiểm tra UT tình trạng nửa dưới gối số 1 số 2 (thuê dịch vụ riêng)	Cái	1,00							
								5. kiểm tra PT tình trạng nửa dưới gối số 1 số 2	Cái	1,00							
								6.Vệ sinh lắp đặt căn chỉnh lại gối số 1, 2 sau kiểm tra	Cái	1,00							
								7.Vệ sinh lắp đặt vỏ ngoài gối số 1,2 tháo nửa trên gối:	Cái	1,00							
								Ép chì kiểm tra khe hở làm việc gối 1,2	Cái	1,00							
								Lắp đặt nửa trên gối 1,2	Cái	1,00							
								Siết bu lông gối theo giá trị lực siết thiết kế; ghi lại độ biến dạng nửa trên gối sau khi siết	Cái	1,00							
								Lắp đặt hoàn thiện ford standar gối số 1 và bearing cap gối số 2									
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.II.12-1-02	Phần turbine Hạ áp (LP) 1MAC01/1MAC02 (Gối đỡ số 4,5,6)		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở Kiểm tra đánh giá tình trạng tất cả các gối 3,4,5,6 - Thay thế mới gối số 4 và 5		Cái	1,00							
								1.Chuẩn bị mặt bằng, tháo tường bao che cách âm khối turbineLP-A và LP-B:	Cái	1,00							
								Chuẩn bị mặt bằng, công cụ, dụng cụ, vật tư									
								2.Tháo vỏ ngoài gối số 3,6 tháo nửa trên gối: Tháo nắp các gối đỡ	Cái	2,00							
								Tháo các đầu đo nhiệt độ và các cảm biến đo rung	Cái	2,00							
								Đo khe hở vành chèn dầu; tháo nửa trên, nửa dưới các vành chèn dầu	Cái	2,00							
								Tháo, ép chì kiểm tra khe hở cầu trung gian nửa trên gối đỡ	Cái	2,00							
								Ép chì kiểm tra khe hở gối đỡ (TILT)	Cái	2,00							
								Tháo nhấc nửa trên gối. Đo khe hở bên của gối (TWIST)	Cái	2,00							
								3.Kiểm tra UT tình trạng nửa trên gối số 3,6 (PT thuê dịch vụ riêng)	Cái	1,00							
								.Kiểm tra PT tình trạng nửa trên gối số 3,6									
								4.Lộn tháo nửa dưới gối số 3,6	Cái	1,00							
								kiểm tra UT tình trạng nửa dưới gối số 3,6 (Thuê dịch vụ riêng)	Cái	1,00							
								kiểm tra PT Tình trạng nửa dưới gối số 3,6	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5.Vệ sinh lắp đặt căn chỉnh lại gối số 3,6 sau kiểm tra	Cái	1,00							
								Ép chì kiểm tra khe hở làm việc gối 3,6	Cái	1,00							
								Lắp đặt nửa trên gối 3,6									
								Siết bu lông gối theo giá trị lực siết thiết kế; ghi lại độ biến dạng nửa trên gối sau khi siết	Bộ	1,00							
								Lắp đặt hoàn thiện bearing cap gối số 3,6									
								6.Tháo vỏ ngoài gối số 4,5 tháo nửa trên gối: Tháo nắp các gối đỡ									
								Tháo các đầu đo nhiệt độ và các cảm biến đo rung									
								7.Lộn tháo nửa dưới gối số 4,5	Cái	2,00							
								Lắp siết bu lông 2 nửa gối 4,5 ở ngoài và đo đạc thông số đường kính trong babit	Cái	2,00							
								Lắp đặt căn chỉnh cạo rà gối số 4,5									
								Kiểm tra tiếp xúc màu tại các plate đỡ gối số 4,5	Cái	2,00							
								Lắp đặt cạo rà babit gối số 4,5									
								Kiểm tra tiếp xúc màu giữa babit và trục rotor gối số 4,5									
								8.Vệ sinh lắp đặt căn chỉnh lại gối số 4,5 sau kiểm tra	cái	2,00							
								Ép chì kiểm tra khe hở làm việc gối 4,5	cái	2,00							
								Lắp đặt nửa trên gối 4,5	Cái	1,00							
								Lắp đặt hoàn thiện bearing cap gối sô 4,5									
								Siết bu lông gối theo giá trị lực siết thiết kế; ghi lại độ biến dạng nửa trên gối sau khi siết	cái	17,00							
								9.Kiểm tra căn chỉnh vị trí rotor	cái	17,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	cái	17,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	cái	17,00							
S1.II.12-3-01	Thiết bị đo rung, tốc độ, độ di trục 11MAA01CS601A,B,C 11MAA01CS611A,B,C 11MAA01CY002 11MAA01CG603 11MAA01CY601 11MAC01CY601A,B 11MAC01CY001A,B 11MAD10CG601A,B,C 11MAD10CG001A,B,C 11MAA01CS610		Cái	20,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	20,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	20,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	20,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	20,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	20,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	20,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch bộ chuyển tín.	Cái	20,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	20,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	20,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	20,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	20,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	20,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	20,00							
S1.II.12-3-02	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu đo RTD, TC nhiệt độ 11LBS40CT601 11LBA40CT601 11LBB40CT601 11LBC40CT601 11MAB01CT610 11MAC02CT601A,B,C 11MAA01CT611,612		Cái	10,00	No	Thiết bị hư hỏng	Thay thế				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	10,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	10,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện, đặc tuyến của sensor	Cái	10,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	10,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	10,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	10,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S1.II.12-3-03	Thiết bị transmitter áp suất 11LBA40CP001 11MAA01CP001 11LBB40CP004 11MAB01CP002 11LBC42CP001		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	5,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	5,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator (	Cái	5,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	5,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.II.12-1-03	Main stop valve(MSV van) 11MAA01AA001/11MAA01AA002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở Kiểm tra đánh giá tình trang - Thay thế lọc -Hiệu chỉnh				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Làm dấu vị trí các chi tiết và bu lông, vệ sinh mặt bích của van bằng	Cái	2,00							
								3. Tháo khớp nối van với phần điều khiển, tháo mặt bích các đường ống hơi rò rỉ	Cái	2,00							
								4. Lắp thiết bị gia nhiệt, đồ gá chuyên dụng	Bộ	2,00							
								5. Gia nhiệt tháo bu lông mặt bích của van	Cái	2,00							
								6. Móc cáp vào vị trí thiết kế, cẩu đưa cụm nắp và ty van ra ngoài	Bộ	2,00							
								7. Gia nhiệt tháo đầu nối với ty van (connector)	Cái	2,00							
								8. Cẩu tháo cụm ty van ra khỏi nắp van	Cái	2,00							
								9. Lắp bulong vòng, cẩu nâng lưới lọc của van ra ngoài	Cái	2,00							
								10. Vệ sinh bên trong thân van và các chi tiết van	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra khe hở giữa ty van và các ống lót	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra đánh giá NTD mặt chính xác động, ty van, mặt tĩnh van (Thuê dịch vụ riêng)									
								13. Kiểm tra tiếp xúc giữa các mặt làm kín	Cái	2,00							
								14. Xử lý tiếp xúc theo kết quả kiểm tra	Cái	2,00							
								15. Nghiệm thu tiếp màu mặt tiếp xúc van	Cái	2,00							
								16. Đánh bóng loại bỏ các màng bám trên ty van, ống lót, cân chỉnh khe hở theo tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh hút bụi, kiểm tra nội soi boroscope các đường ống, đảm bảo không có vật lạ bên trong	Cái	2,00							
								18. Thay mới các gasket đã tháo ra, tra mỡ chịu nhiệt lên phần ren của bu lông trước khi lắp	Cái	2,00							
								19. Cẩu lắp lưới lọc vào đúng vị trí định vị	Cái	2,00							
								20. Cẩu lắp cụm van vào vị trí	Bộ	2,00							
								21. Xiết nguội đều tất cả bu lông mặt bích van	Bộ	2,00							
								22. Gia nhiệt, xiết nóng bu lông mặt bích van	Bộ	2,00							
								23. Kiểm tra độ giãn dài các bu lông	Cái	2,00							
								24. Lắp khớp nối và kiểm tra hành trình van, lắp bu lông khớp nối của van	Cái	2,00							
								25. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								26. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.12-1-04	Actuator van Main stop valve(MSV van) 11MAA01AA001/11MAA01AA002 (Actuator)		Cái	2,00	No			1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2.Tháo tổ hợp lọc và xả dầu xilanh	Cái	2,00							
								3.Thay thế lọc 10µm và 25µm	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra đánh giá rò xì , leak dầu thủy lực tại Actuator	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài và các chi tiết Actuator	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra vận hành đóng/ mở, vận hành ở chế độ bình thường và Trip.	Cái	2,00							
								7.Hiệu chỉnh cho actuators đáp ứng với hệ thống tuabin	Cái	2,00							
								8, Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.12-1-05	Control valve(CV Van) 1MAA01AA003/1MAA01AA004/1MAA01AA005/MAA01AA006		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở Kiểm tra đánh giá tình trạng - Thay thế lọc -Hiệu chỉnh				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Làm dấu vị trí các chi tiết và bu lông, vệ sinh mặt bích của van bằng	Cái	4,00							
								3. Tháo khớp nối van với phần điều khiển, tháo mặt bích các đường ống hơi rò ri	Cái	4,00							
								4. Lắp thiết bị gia nhiệt, đồ gá chuyên dụng	Cái	4,00							
								5. Gia nhiệt tháo bu lông mặt bích của van	Cái	4,00							
								6. Móc cáp vào vị trí thiết kế, cẩu đưa cụm nắp và ty van ra ngoài	Cái	4,00							
								7. Gia nhiệt tháo đầu nối với ty van (connector)	Bộ	4,00							
								8. Cẩu tháo cụm ty van ra khỏi nắp van	Cái	4,00							
								9. Lắp bulong vòng, cẩu nâng lưới lọc của van ra ngoài	Cái	4,00							
								10. Vệ sinh bên trong thân van và các chi tiết van	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra khe hở giữa ty van và các ống lót	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra đánh giá NTD mặt chính xác động, ty van, mặt tĩnh van (Thuê dịch vụ riêng)									
								13. Kiểm tra tiếp xúc giữa các mặt làm kín	Cái	4,00							
								14. Xử lý tiếp xúc theo kết quả kiểm tra	Cái	4,00							
								15. Nghiệm thu tiếp màu mặt tiếp xúc van	Cái	4,00							
								16. Đánh bóng loại bỏ các màng bám trên ty van, ống lót, cân chỉnh khe hở theo tiêu chuẩn	Cái	4,00							
								17. Vệ sinh hút bụi, kiểm tra nội soi boroscope các đường ống, đảm bảo không có vật lạ bên trong	Cái	4,00							
								18. Thay mới các gasket đã tháo ra, tra mỡ chịu nhiệt lên phần ren của bu lông trước khi lắp	Cái	4,00							
								19. Cẩu lắp lưới lọc vào đúng vị trí định vị	Cái	4,00							
								20. Cẩu lắp cụm van vào vị trí	Cái	4,00							
								21. Xiết nguội đều tất cả bu lông mặt bích van	Bộ	4,00							
								22. Gia nhiệt, xiết nóng bu lông mặt bích van	Bộ	4,00							
								23. Kiểm tra độ giãn dài các bu lông	Bộ	4,00							
								24. Lắp khớp nối và kiểm tra hành trình van, lắp bu lông khớp nối của van	Cái	4,00							
								25. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								26. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S1.II.12-1-06	Actuator van Control valve(CV Van) 1MAA01AA003/1MAA01AA004/1MAA01AA005/MAA01AA006 (Actuator)		Cái	4,00	No			1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2.Tháo tổ hợp lọc và xả dầu xilanh	Cái	4,00							
								3.Thay thế lọc 10µm và 25µm	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra đánh giá rò xì , leak dầu thủy lực tại Actuator	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài và các chi tiết Actuator	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra vận hành đóng/ mở, vận hành ở chế độ bình thường và Trip.	Cái	4,00							
								7.Hiệu chỉnh cho actuators đáp ứng với hệ thống tuabin	Cái	4,00							
								8, Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								9.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S1.II.12-1-07	Combined reheat valve(CRV Van) (Bao gồm 2 van ICR 2 van RSV) 11MAB01AA001/12MAB01AA003/11MAB01AA002/12MAB01AA004		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở Kiểm tra đánh giá tình trạng - Thay thế lọc -Hiệu chỉnh				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Làm dấu vị trí các chi tiết và bu lông, vệ sinh mặt bích của van bằng	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Tháo khớp nối van với phần điều khiển, tháo mặt bích các đường ống hơi rò rỉ	Cái	4,00							
								4. Lắp thiết bị gia nhiệt, đồ gá chuyên dụng	Cái	4,00							
								5. Gia nhiệt tháo bu lông mặt bích của van	Bộ	4,00							
								6. Móc cáp vào vị trí thiết kế, cẩu đưa cụm nắp và ty van ra ngoài	Cái	4,00							
								7. Gia nhiệt tháo đầu nối với ty van (connector)	Bộ	4,00							
								8. Cẩu tháo cụm ty van ra khỏi nắp van	Cái	4,00							
								9. Lắp bulong vòng, cẩu nâng lưới lọc của van ra ngoài	Cái	4,00							
								10. Vệ sinh bên trong thân van và các chi tiết van	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra khe hở giữa ty van và các ống lót	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra đánh giá NTD mặt chính xác động, ty van, mặt tĩnh van (Thuê dịch vụ riêng)									
								13. Kiểm tra tiếp xúc giữa các mặt làm kín	Cái	4,00							
								14. Xử lý tiếp xúc theo kết quả kiểm tra	Cái	4,00							
								15. Nghiệm thu tiếp màu mặt tiếp xúc van	Cái	4,00							
								16. Đánh bóng loại bỏ các màng bám trên ty van, ống lót, cân chỉnh khe hở theo tiêu chuẩn	Cái	4,00							
								17. Vệ sinh hút bụi, kiểm tra nội soi boroscope các đường ống, đảm bảo không có vật lạ bên trong	Cái	4,00							
								18. Thay mới các gasket đã tháo ra, tra mỡ chịu nhiệt lên phần ren của bu lông trước khi lắp	Cái	4,00							
								19. Cẩu lắp lưới lọc vào đúng vị trí định vị	Cái	4,00							
								20. Cẩu lắp cụm van vào vị trí	Cái	4,00							
								21. Xiết nguội đều tất cả bu lông mặt bích van	Bộ	4,00							
								22. Gia nhiệt, xiết nóng bu lông mặt bích van	Bộ	4,00							
								23. Kiểm tra độ giãn dài các bu lông	Bộ	4,00							
								24. Lắp khớp nối và kiểm tra hành trình van, lắp bu lông khớp nối của van	Cái	4,00							
								25. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
S1.II.12-1-08	Actuator van Combined reheat valve(CRV Van) (Bao gồm 2 van ICR 2 van RSV) 11MAB01AA001/12MAB01 AA003/11MAB01AA002/12 MAB01AA004 (Actuator)		Cái	4,00	No			1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2.Tháo tổ hợp lọc và xả dầu xilanh	Cái	4,00							
								3.Thay thế lọc 10µm và 25µm	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra đánh giá rò xì , leak dầu thủy lực tại Actuator	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài và các chi tiết Actuator	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra vận hành đóng/ mở, vận hành ở chế độ bình thường và Trip.	Cái	4,00							
								7.Hiệu chỉnh cho actuators đáp ứng với hệ thống tuabin	Cái	4,00							
								8, Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								9.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S1.II.12-1-09	HP bypass valve 12LBA12AA301	Steam Inlet/outlet:DN400/800 Water inlet:DN150	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở Kiểm tra đánh giá tình trạng -Hiệu chỉnh				Tham chiếu taài liệu 036 TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-9058 (trang 17)						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối van với phần điều khiển	Cái	1,00							
								3. Tháo bộ điều khiển van phục vụ công tác phần cơ	Cái	1,00							
								4. Đánh dấu vị trí các bu lông tháo các bulong mặt ghép thân van	Bộ	1,00							
								5. Thiết lập sơ đồ móc cẩu và cân chỉnh tâm cẩu	Cái	1,00							
								6. Cẩu cụm nắp van và ty van ra vị trí tập kết	Cái	1,00							
								7. Tháo lưới lọc của van ra vị trí tập kết	Cái	1,00							
								8. Vệ sinh các chi tiết của van	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra NDT, đánh giá tình trạng hư hỏng các chi tiết của van (Thuê dịch vụ riêng)									
								10. Kiểm tra tiếp xúc mặt làm kín của đĩa van và thân van	Cái	1,00							
								11. Sửa chữa hoặc thay thế các chi tiết hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Lắp mặt bích van và chèn tết ty van	Cái	1,00							
								13. Xiết chặt các bulong theo bảng lực xiết	Cái	1,00							
								14. Lắp lại khớp nối của van	Cái	1,00							
								15. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								16. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.12-1-10	LP bypass valve 12LBB13AA301 12LBB13AA302	Steam Inlet/outlet:DN550/1000 Water inlet:DN150	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở Kiểm tra đánh giá tình trạng -Hiệu chỉnh				Tham chiếu tài liệu 036 TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-9058 (trang 17)						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo khớp nối van với phần điều khiển	Cái	2,00							
								3. Tháo bộ điều khiển van phục vụ công tác phần cơ	Cái	2,00							
								4. Đánh dấu vị trí các bu lông tháo các bulong mặt ghép thân van	Bộ	2,00							
								5. Thiết lập sơ đồ móc cẩu và cân chỉnh tâm cẩu	Cái	2,00							
								6. Cẩu cụm nắp van và ty van ra vị trí tập kết	Cái	2,00							
								7. Tháo lưới lọc của van ra vị trí tập kết	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh các chi tiết của van	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra NDT, đánh giá tình trạng hư hỏng các chi tiết của van (Thuê dịch vụ riêng)									
								10. Kiểm tra tiếp xúc mặt làm kín của đĩa van và thân van	Cái	2,00							
								11. Sửa chữa hoặc thay thế các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								12. Lắp mặt bích van và chèn tết ty van	Cái	2,00							
								13. Xiết chặt các bulong theo bảng lực xiết	Bộ	2,00							
								14. Lắp lại khớp nối của van	Cái	2,00							
								15. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								16. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.12-1-11	Thiết bị trở trục tua bin 11MAK10AE001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng tổng thể				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Tháo tách khớp nối động cơ và hệ thống bánh răng trở trục	Cái	1,00							
								3. Tháo bao che khớp nối bánh răng trở trục	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra khe hở bánh răng bộ trở trục và bánh răng trên khớp nối	Cái	1,00							
								5. Tháo, thông rửa các đường ống dầu bôi trơn cho bánh răng	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng bề mặt các bánh răng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra cơ cấu cần gạt của bộ trở trục	Cái	1,00							
								8. Cân chỉnh thông số theo kết quả kiểm tra	Cái	1,00							
								9. Lập bảng kiểm tra các thông số của bộ trở trục	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.II.13	**Hệ thống nước cấp**																
S1.II.13.1	Bơm tuần hoàn bình khử khí																
S1.II.13.1-1-01	Bơm tuần hoàn bình khử khí		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tiến hành công việc	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra thông số tâm bán khớp động cơ và bơm	Cái	1,00							
								4. Tháo bu lông nối trục	Cái	1,00							
								5. Tháo bán khớp bơm	Cái	1,00							
								6. Tháo kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra NDT cánh động, trục bơm	Cái	1,00							
								8. Vệ sinh, đo đạc kiểm tra thông số các chi tiết bơm	Cái	1,00							
								9. Thay thế các chi tiết bị hư hỏng (nếu có)	Cái	1,00							
								10. Tổ hợp, lắp hoàn thiện các chi tiết bơm	Cái	1,00							
								11. Căn tâm bơm. Lắp hoàn thiện khớp nối	Cái	1,00							
								12. Lắp bảo vệ khớp nối	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Cái	1,00							
S1.II.13.2	Bơm cấp điện																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.13.2-2-01	Động cơ dẫn động bơm cấp 2620kW MOTOR FOR START mối hàn-UP BFP: 11LAC10AP005-M01	2620kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra đánh giá tình trạng động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, vệ sinh động cơ, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ làm mát động cơ	Cái	1,00							
								4. Bổ sung dầu/ mỡ vòng bi	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh bộ sấy	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra, siết lại hộp đầu dây tại động cơ	Cái	1,00							
								7. Đo chỉ số PI cuộn dây	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra cường độ dòng điện, điện áp, độ rung, nhiệt độ sau sửa chữa bảo dưỡng	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.II.13.2-2-02	Động cơ dầu bôi trơn bơm cấp điện 3kW: 11LAC12AP503-M01	3kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. .Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	1,00							
								3. Bổ sung mỡ vòng bi (nếu có)	Cái	1,00							
								4. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.II.13.3	Turbine dẫn động bơm cấp																
S1.II.13.3-1-01	Turbine dẫn động bơm cấp KKS 11MFA01/11MFA02	Công suất bơm: 9320 Kw Tốc độ:5010 v/p Nhiệt độ hơi vào 357 o C Áp suất hơi vào 10.28 bà	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo kiểm tra gối độ di trục, sửa chữa phục hồi hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu, mặt bằng, vật tư và dụng cụ	Cái	1,00							
								2. Lập sơ đồ bố trí chi tiết tháo	Cái	1,00							
								3. Tháo bộ vấn trục	Bộ	1,00							
								4. Tháo các vỏ gối DE và NDE, gối chặn	Bộ	1,00							
								5. Tháo gối DE và NDE, gối chặn	Bộ	1,00							
								6. Tiến hành kiểm tra các gối DE và NDE, gối chặn bằng phương pháp UT PT (Thuê dịch vụ riêng)									
								7. Khắc phục hư hỏng nếu có	Bộ	1,00							
								8. Vệ sinh lắp đặt căn chỉnh gối DE và NDE, gối chặn	Bộ	1,00							
								9 Vệ sinh lắp đặt căn chỉnh vỏ gối DE và NDE, gối chặn	Bộ	1,00							
								10. Vệ sinh lắp đặt căn chỉnh bộ vấn trục	Bộ	1,00							
								12. Kiểm tra đánh giá tình trạng sau lắp đặt	Bộ	1,00							
								13. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	1,00							
								14. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	1,00							
S1.II.13.3-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 11MFA01CT632-639		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	8,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	8,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	8,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	8,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S1.II.13.3-3-02	Thiết bị đo rung, tốc độ, độ di trục 11MFA01/02CY001-004,007 11MFA01/02CY601-004,007 11MFA01/02CG012-014 11MFA01CG612-614 11MFA02CG612-613		Cái	30,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	30,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	30,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	30,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	30,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	30,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	30,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch bộ chuyển tín.	Cái	30,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	30,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	30,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	30,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	30,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	30,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	30,00							
S1.II.13.4	Bơm cấp turbin																
S1.II.13.4-1-01	Bơm cấp tuabin KKS 11LAC10AP001 11LAC10AP002	Công suất bơm: 1180m3/h Tốc độ:5010v/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo kiểm tra toàn bộ các cánh bơm và gối				Tham chiếu taifd liệu TB2-SDC.VP103-00LAC-M-M1B-MAN-0003 (mục 4.1.2, 4.1.3 trang 35-36)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công, gia công các đồ gá tháo chi tiết bơm	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo các tấm bao che, cách âm xung quanh bơm	Cái	2,00							
								5. Đo đạc các thông số trước khi tháo các chi tiết bơm	Cái	2,00							
								6. Tháo bao che và coupling của bơm	Cái	2,00							
								7. Sử dụng bộ thủy lực chuyên dùng để tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	2,00							
								8. Lắp đặt giá đỡ và đồ gá chuyên dụng rút cụm bơm ra khỏi vỏ ngoài của bơm	Cái	2,00							
								9. Lắp đồ gá chuyên dụng tháo coupling của bơm	Cái	2,00							
								10. Tháo bearing và bearing housing gối DE và NDE, tháo chèn cơ khí gối DE và NDE	Bộ	4,00							
								11. Tháo đĩa cân bằng ra khỏi bơm	Cái	2,00							
								12. Tháo cụm cánh động/ cánh tĩnh ra khỏi trục bơm	Cái	2,00							
								13. Kiểm tra vệ sinh bearing, cánh bơm, chèn cơ khí, các tấm pads chặn, thrust bearing và thrust collar, trục	Cái	2,00							
								14. Kiểm tra độ cong trục bơm, nắn trục	Cái	2,00							
								15. Kiểm tra đo kích thước: vòng mòn, khe hở đĩa cân bằng, vị trí lắp coupling, bạc lót, cánh bơm, cụm cân bằng, thrust collar	Cái	2,00							
								16. Thực hiện kiểm tra đánh giá các chi tiết tháo: UT. (Thuê dịch vụ riêng)									
								16. Thực hiện kiểm tra đánh giá các chi tiết tháo: VT, PT	Cái	2,00							
								17. Sửa chữa: hàn đắp các vị trí bị mòn vật liệu trên thân bơm, mặt ghép bơm, thay thế vòng mòn cánh bơm, hàn nứt cánh tĩnh	Bộ	2,00							
								18. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								19. Nội soi kiểm tra vật thể lạ trong đường ống trước khi lắp	Cái	2,00							
								20. Lắp đặt giá đỡ và đồ gá chuyên dụng lắp cụm bơm vào vỏ ngoài của bơm	Cái	2,00							
								21. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép phía có tải, sử dụng bộ thủy lực chuyên dùng để lắp bulong mặt ghép phía không tải bơm	Bộ	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								22. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								23. Lắp bao che và khớp nối truyền động của bơm	Cái	2,00							
								25. Lắp các tấm bao che, cách âm xung quanh bơm	Cái	2,00							
								26. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								27. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.13.5	Bơm tăng áp																
S1.II.13.5-1-01	Bơm tăng áp KKS 11LAC10AP003 11LAC10AP004	Công suất bơm: 1180m3/h Tốc độ:1590v/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo kiểm tra toàn bộ các cánh bơm và gối				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công, gia công các đồ gá tháo chi tiết bơm	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo các tấm bao che, cách âm xung quanh bơm	Cái	2,00							
								5. Đo đạc các thông số trước khi tháo các chi tiết bơm	Cái	2,00							
								6. Tháo bao che và coupling của bơm	Cái	2,00							
								7. Sử dụng bộ thủy lực chuyên dùng để tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	2,00							
								8. Lắp đặt giá đỡ và đồ gá chuyên dụng rút cụm bơm ra khỏi vỏ ngoài của bơm	Cái	2,00							
								9. Lắp đồ gá chuyên dụng tháo coupling của bơm	Cái	2,00							
								10. Tháo bearing và bearing housing gối DE và NDE, tháo chèn cơ khí gối DE và NDE	Bộ	4,00							
								11. Tháo đĩa cân bằng ra khỏi bơm	Cái	2,00							
								12. Tháo cụm cánh động/ cánh tĩnh ra khỏi trục bơm	Cái	2,00							
								13. Kiểm tra vệ sinh bearing, cánh bơm, chèn cơ khí, các tấm pads chặn, thrust bearing và thrust collar, trục	Cái	2,00							
								14. Kiểm tra độ cong trục bơm, nắn trục	Cái	2,00							
								15. Kiểm tra đo kích thước: vòng mòn, khe hở đĩa cân bằng, vị trí lắp coupling, bạc lót, cánh bơm, cụm cân bằng, thrust collar	Cái	2,00							
								16. Thực hiện kiểm tra đánh giá các chi tiết tháo: UT. (Thuê dịch vụ riêng)									
								16. Thực hiện kiểm tra đánh giá các chi tiết tháo: VT, PT	Cái	2,00							
								17. Sửa chữa: hàn đắp các vị trí bị mòn vật liệu trên thân bơm, mặt ghép bơm, thay thế vòng mòn cánh bơm, hàn nứt cánh tĩnh	Bộ	2,00							
								18. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								19. Nội soi kiểm tra vật thể lạ trong đường ống trước khi lắp	Cái	2,00							
								20. Lắp đặt giá đỡ và đồ gá chuyên dụng lắp cụm bơm vào vỏ ngoài của bơm	Cái	2,00							
								21. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép phía có tải, sử dụng bộ thủy lực chuyên dùng để lắp bulong mặt ghép phía không tải bơm	Bộ	2,00							
								22. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								23. Lắp bao che và khớp nối truyền động của bơm	Cái	2,00							
								25. Lắp các tấm bao che, cách âm xung quanh bơm	Cái	2,00							
								26. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								27. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.13.5-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 11LAC10CP006-007 11LAC10CP009 11LAC10CP003 11LAC10CP004 11LAC10CP005 11LAC10CP010		Cái	7,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	7,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	7,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	7,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	7,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	7,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	7,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	7,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Lấp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	7,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	7,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	7,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	7,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	7,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	7,00							
S1.II.13.5-3-02	Thiết bị công tắc áp suất 11LAC10CP101-104 11LAC10CP121-124		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Tháo switch	Cái	8,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	8,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	8,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	8,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	8,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	8,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S1.II.13.5-3-03	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu đo RTD, TC nhiệt độ 11LAC10CT601-616		Cái	16,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	16,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	16,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	16,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	16,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	16,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	16,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	16,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	16,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	16,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	16,00							
S1.II.13.5-3-04	Thiết bị transmitter lưu lượng 11LAC10CF001-004		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	4,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator (Ghi nhận kết quả đo được, lập biên bản đo)	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	4,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.13.5-3-05	Thiết bị đo rung, tốc độ, độ di trục 11LAC10CY001-030		Cái	30,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	30,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	30,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	30,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	30,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	30,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	30,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch bộ chuyển tín.	Cái	30,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	30,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	30,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	30,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	30,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	30,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	30,00							
S1.II.14	**Hệ thống gia nhiệt. khử khí**																
S1.II.14-1-01	Bình khử khí 11LAA10AC005	Feed water tank capacity: 430 m3 Deaerator capacity: 79 m3 Shell/Head: SA516-70 Gasket: spiral wound	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole - Vệ sinh - Kiểm tra, sửa chữa các bất thường.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. '- Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. - Tháo bảo ôn, cách nhiệt.	Cái	1,00							
								3. - Tháo các bulong mặt bích manhole.	Cái	1,00							
								4. - Kiểm tra tình trạng các bulong, kết cấu giá đỡ bên trong.	Cái	1,00							
								5. - Kiểm tra, thông tắc các đầu phun bên trong	Cái	1,00							
								6. - Kiểm tra tình trạng các khay.	Cái	1,00							
								7. - Vệ sinh các chi tiết bên trong bằng máy phun cao áp.	Cái	1,00							
								8. - Kiểm tra PT tình trạng các mối hàn, nứt vỏ bên trong.	Cái	1,00							
								9. - Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								10. - Thay thế gasket manhole.	Cái	1,00							
								11. - Lắp lại các manhole.	Cái	1,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.II.14-2-01	Động cơ bơm tuần hoàn bình khử khí 11LAC10AP006		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	1,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra stator và rotor;	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								10. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	1,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.14-1-03	Bộ gia nhiệt cao áp số 7 11LAD10AC007	Size: ID 1730x 4950L pressure:40bar Water pressure:210bar Inlet steam temp:431.42 Outlet steam temp: 212.7 Inlet water temp: 207.1 Outlet water temp: 251.3 Tube No: 2495U	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole, vệ sinh. - Kiểm tra rò xì				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Lắp đặt giàn giáo tại vị trí mở manhole (Thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn, cách nhiệt.	Cái	1,00							
								-4. Tháo manhole ngoài.	Cái	1,00							
								-5. Cắt/ tháo gasket manhole.	Cái	1,00							
								6. Tháo các manhole trong ngăn giữa 2 khoang nước vào/ ra.	Cái	1,00							
								-7. Vệ sinh các mặt ghép, bề mặt các ống trao đổi nhiệt bên trong khoang nước, vệ sinh các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng hao mòn, biến dạng các mặt ghép, hư hỏng các bulong.	Cái	1,00							
								9. Đấu nối đường ống nạp khí nén hoặc nước vào khoang hơi.	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra rò rỉ các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								11. Đánh dấu vị trí các ống bị hư hỏng trên thiết bị.	Cái	1,00							
								12. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								13. Thay thế các gasket của tấm vách ngăn. Lắp lại các manhole vách ngăn.	Cái	1,00							
								14. Nội soi Boroscop đường ống vào/ ra bộ gia nhiệt.	Cái	1,00							
								15. Hàn lại gasket manhole chính, PT mối hàn, Lắp lại manhole chính	Cái	1,00							
								16. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								17.Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.II.14-1-05	Bộ gia nhiệt hạ áp số 4 11LCC10AC004	Size: ID 1245x 12300L pressure: 3.25bar Water pressure: 25bar Inlet steam temp: 225.76 Outlet steam temp: 106.4 Inlet water temp: 100.8 Outlet water temp: 133.5 Tube No: 775U	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole, vệ sinh. - Kiểm tra rò xì				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Lắp đặt giàn giáo tại vị trí mở manhole (Thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn, cách nhiệt.	Cái	1,00							
								4. Tháo manhole ngoài.	Cái	1,00							
								5. Cắt/ tháo gasket manhole.	Cái	1,00							
								6. Tháo các manhole trong ngăn giữa 2 khoang nước vào/ ra.	Cái	1,00							
								-7. Vệ sinh các mặt ghép, bề mặt các ống trao đổi nhiệt bên trong khoang nước, vệ sinh các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng hao mòn, biến dạng các mặt ghép, hư hỏng các bulong.	Cái	1,00							
								9. Đấu nối đường ống nạp khí nén hoặc nước vào khoang hơi.	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra rò rỉ các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								11. Đánh dấu vị trí các ống bị hư hỏng trên thiết bị.	Cái	1,00							
								12. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								13. Thay thế các gasket của tấm vách ngăn. Lắp lại các manhole vách ngăn.	Cái	1,00							
								14. Nội soi Boroscop đường ống vào/ ra bộ gia nhiệt.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								15. Thay thế gasket manhole ngoài. Lắp manhole ngoài	Cái	1,00							
								16. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								17.Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.II.14-1-06	Bộ gia nhiệt hạ áp số 3 11LCC10AC003	Size: ID 1245x 11550L pressure: 1.151bar Water pressure: 25bar Inlet steam temp: 124.81 Outlet steam temp: 86.4 Inlet water temp: 80.8 Outlet water temp: 100.8 Tube No: 753U	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole, vệ sinh. - Kiểm tra rò xì				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị vật tư, cccc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Lắp đặt giàn giáo tại vị trí mở manhole (Thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn, cách nhiệt.	Cái	1,00							
								4. Tháo manhole ngoài.	Cái	1,00							
								5. Cắt/ tháo gasket manhole.	Cái	1,00							
								6. Tháo các manhole trong ngăn giữa 2 khoang nước vào/ ra.	Cái	1,00							
								-7. Vệ sinh các mặt ghép, bề mặt các ống trao đổi nhiệt bên trong khoang nước, vệ sinh các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng hao mòn, biến dạng các mặt ghép, hư hỏng các bulong.	Cái	1,00							
								9. Đấu nối đường ống nạp khí nén hoặc nước vào khoang hơi.	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra rò rỉ các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								11. Đánh dấu vị trí các ống bị hư hỏng trên thiết bị.	Cái	1,00							
								12. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								13. Thay thế các gasket của tấm vách ngăn. Lắp lại các manhole vách ngăn.	Cái	1,00							
								14. Nội soi Boroscop đường ống vào/ ra bộ gia nhiệt.	Cái	1,00							
								15. Thay thế gasket manhole ngoài. Lắp manhole ngoài	Cái	1,00							
								16. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								17.Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.II.14-1-07	Bộ gia nhiệt hạ áp số 2 11LCC10AC002	Size: ID 1285x 12350L Steam pressure: 0.574bar Water pressure: 25bar Inlet steam temp: 83.59 Outlet steam temp: 62.3 Inlet water temp: 56.7 Outlet water temp: 80.8 Tube No: 861U	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole, vệ sinh. - Kiểm tra rò xì				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị vật tư, cccc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Lắp đặt giàn giáo tại vị trí mở manhole (Thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn, cách nhiệt.	Cái	1,00							
								4. Tháo manhole ngoài.	Cái	1,00							
								5. Cắt/ tháo gasket manhole.	Cái	1,00							
								6. Tháo các manhole trong ngăn giữa 2 khoang nước vào/ ra.	Cái	1,00							
								-7. Vệ sinh các mặt ghép, bề mặt các ống trao đổi nhiệt bên trong khoang nước, vệ sinh các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng hao mòn, biến dạng các mặt ghép, hư hỏng các bulong.	Cái	1,00							
								9. Đấu nối đường ống nạp khí nén hoặc nước vào khoang hơi.	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra rò rỉ các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								11. Đánh dấu vị trí các ống bị hư hỏng trên thiết bị.	Cái	1,00							
								12. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								13. Thay thế các gasket của tấm vách ngăn. Lắp lại các manhole vách ngăn.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								14. Nội soi Boroscop đường ống vào/ ra bộ gia nhiệt.	Cái	1,00							
								15. Thay thế gasket manhole ngoài. Lắp manhole ngoài	Cái	1,00							
								16. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								17.Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.II.14-1-08	Bộ gia nhiệt hạ áp số 1 11LCC10AC001	Size: ID 1270x 11330L Steam pressure: 0.1949bar Water pressure: 25bar Inlet steam temp: 59.52 Outlet steam temp: 59.23 Inlet water temp: 39.37 Outlet water temp: 56.7 Tube No: 809U	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole, vệ sinh. - Kiểm tra rò xì				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Lắp đặt giàn giáo tại vị trí mở manhole (Thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn, cách nhiệt.	Cái	1,00							
								4. Tháo manhole ngoài.	Cái	1,00							
								5. Cắt/ tháo gasket manhole.	Cái	1,00							
								6. Tháo các manhole trong ngăn giữa 2 khoang nước vào/ ra.	Cái	1,00							
								-7. Vệ sinh các mặt ghép, bề mặt các ống trao đổi nhiệt bên trong khoang nước, vệ sinh các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng hao mòn, biến dạng các mặt ghép, hư hỏng các bulong.	Cái	1,00							
								9. Đấu nối đường ống nạp khí nén hoặc nước vào khoang hơi.	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra rò rỉ các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								11. Đánh dấu vị trí các ống bị hư hỏng trên thiết bị.	Cái	1,00							
								12. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								13. Thay thế các gasket của tấm vách ngăn. Lắp lại các manhole vách ngăn.	Cái	1,00							
								14. Nội soi Boroscop đường ống vào/ ra bộ gia nhiệt.	Cái	1,00							
								15. Thay thế gasket manhole ngoài. Lắp manhole ngoài	Cái	1,00							
								16. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								17.Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.II.14-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 11LCH83CT601 11LCH73CT601 11LCH62CT601 11LCH43CT601 11LCH33CT601		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.II.14-3-02	Thiết bị transmitter mực		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								2. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								3. Tháo sensor	Cái	8,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	8,00							
								5. Vệ sinh bề mặt của sensor	Cái	8,00							
								6. Kiểm tra bảng mạch nguồn, bảng mạch điều khiển và màn hình	Cái	8,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								8. Lắp lại sensor	Cái	8,00							
								9. Đo chiều cao của bồn, bể để hiệu chỉnh lại sensor	Cái	8,00							
								10. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S1.II.14-3-03	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 11LCH81AA001 11LCH71AA001 11LCH62AA001 11LCH52AA001 11LCH83AA001		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	5,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	5,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	5,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	5,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	5,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	5,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	5,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	5,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	5,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	5,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	5,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	5,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S1.II.15	**Hệ thống nước make-up**																
S1.II.15-1-01	Bơm chuyển nước ngưng 11LCP10AP001/11LCP10AP002	Công suất bơm: 120 m3/h Tốc độ:1470 v/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay vòng bi, sữa chữa phục hồi vành chèn cơ khí, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tiến hành công việc	Cái	2,00							
								3. Tháo bảo vệ khớp nối của bơm và các thiết bị đo	Cái	2,00							
								4. Tháo bu lông bán khớp động cơ và bơm	Cái	2,00							
								5. Gá đặt đồ đo chuyên dùng kiểm tra thông số căn tâm	Cái	2,00							
								6. Xả dầu bôi trơn gối	Cái	2,00							
								7. Đánh dấu các vị trí trước khi tháo	Cái	2,00							
								8. Khóa hãm vành chèn cơ khí 2 gối	Cái	2,00							
								9. Tháo các bu lông bắt giữ vỏ gối và vành chèn cơ khí phía DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	2,00							
								10. Tháo bu lông mặt bích ghép ngang thân bơm	Cái	2,00							
								11. Nhấc nửa nắp trên bơm ra ngoài	Cái	2,00							
								12. Dùng cẩu kết hợp pa lăng đưa toàn bộ bơm ra ngoài đặt lên giá kê	Cái	2,00							
								13. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	2,00							
								14. Tháo vỏ gối và vòng bi phía DE và NDE	Cái	2,00							
								15. Tháo, kiểm tra vành chèn cơ khí phía DE và NDE (thay thế nếu bị hư hỏng)	Cái	2,00							
								16. Tháo buồng bánh động bơm	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh, kiểm tra thông số kỹ thuật các chi tiết	Cái	2,00							
								18. Kiểm tra NDT cánh động và trục	Cái	2,00							
								19. Kiểm tra cong trục bơm	Cái	2,00							
								20. Kiểm tra khe hở làm việc của vòng bi phía DE và NDE. Thay mới vòng bi nếu bị hư hỏng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								21. Thay thế các gioăng, phớt bị hư hỏng. Khắc phục các khiếm khuyết (nếu có)	Cái	2,00							
								22. Vệ sinh các chi tiết trước khi tổ hợp.	Cái	2,00							
								23. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								24. Lắp bán khớp phần bơm	Cái	2,00							
								25. Cẩu, nhấc bơm đưa vào vị trí lắp ghép	Cái	2,00							
								26. Vệ sinh mặt ghép ngang thân bơm	Cái	2,00							
								27. Kiểm tra, ép chì mặt ghép ngang và lắp hoàn thiện nửa trên và nửa dưới bơm	Cái	2,00							
								28. Lắp bu lông bắt giữ gối DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	2,00							
								29. Kiểm tra, tháo khóa hãm vành chèn cơ khí	Cái	2,00							
								30. Đổ dầu bôi trơn gối	Cái	2,00							
								31. Căn tâm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								32. Lắp hoàn thiệt khớp nối bơm và động cơ	Cái	2,00							
								33. Lắp bảo vệ khớp khớp nối và các thiết bị đo.	Cái	2,00							
								35. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công.	Cái	2,00							
								36. Nghiệm thi chạy thử thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.16	**Hệ thống nước ngưng**																
S1.II.16-1-01	Bơm nước ngưng 11LCB10AP002	Công suất bơm: 1610m3/h Tốc độ:1489v/p Công suất động cơ:1710Kw	Cái	1,00	No	trong quá trình vận hành độ rung giao động nhiều	-Tháo kiểm tra tổng thể thay thế gối và ống lót bơm ngưng, phục hồi vành chèn cơ khí (Bơm 2B) và động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP104-00LCB-M-M1B-MAN-0001 (trang 27)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Làm phiếu công tác, làm các biện pháp an toàn.	Cái	1,00							
								3.Tháo chụp bảo vệ khớp nối động cơ và bơm	Cái	1,00							
								4. Đánh dấu vị trí khớp nối trước khi tháo	Cái	1,00							
								5. Tháo các đường ống nước có liên quan và thiết bị đo	Cái	1,00							
								6. Tháo bu lông mặt bích đầu đẩy	Cái	1,00							
								7. Tháo khớp nối động cơ và bơm	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra thông số tâm và khoảng cách bán khớp	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra thông số khe hở làm việc cánh động	Cái	1,00							
								10. Tháo, nhấc động cơ	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Cái	1,00							
								12. Tháo các bu lông bắt giữ mặt bích thân bơm và nền bê tông	Cái	1,00							
								13. Dùng cẩu. Nhấc bơm đặt lên vị trí thi công. Tháo, lắp	Cái	1,00							
								14. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	1,00							
								15. Tháo vành chèn cơ khí	Cái	1,00							
								16. Tháo vỏ bơm và ống đầu hút	Cái	1,00							
								17. Tháo bạc nối trục số 1 và trục số 2 (tính từ trên xuống)	Cái	1,00							
								18. Tháo đoạn trục số 1	Cái	1,00							
								19. Tháo vỏ trung gian	Cái	1,00							
								20. Tháo bạc nối trục số 2 và trục số 3	Cái	1,00							
								21. Tháo đoạn trục số 2	Cái	1,00							
								22. Tháo toàn bộ buồng bơm và cánh động	Cái	1,00							
								23. Kiểm tra các thông số khe hở lắp ghép các vị trí. Báo cáo kết quả kiểm tra	Cái	1,00							
								24. Kiểm tra NDT toàn bộ cánh động và trục (thuê dịch vụ riêng)									
								25. Kiểm tra cong trục	Cái	1,00							
								26. Vệ sinh các chi tiết. Đánh giá hiện trạng	Cái	1,00							
								27.Thay thế các chi tiết bị hư hỏng và sửa chữa các khiếm khuyết	Cái	1,00							
								28. Tổ hợp các chi tiết bơm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								29. Cẩu lắp bơm vào vị trí vận hành	Cái	1,00							
								30. Kiểm tra, căn chỉnh độ thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Cái	1,00							
								31. Lắp đầu đẩy bơm	Cái	1,00							
								32. Cẩu đặt động cơ vào vị trí vận hành	Cái	1,00							
								33. Căn chỉnh khe hở làm việc cánh động theo thông số nhà sản suất	Cái	1,00							
								34. Căn tâm bơm	Cái	1,00							
								35. Lắp hoàn thiện nối trục và chụp bảo vệ	Cái	1,00							
								36. Lắp hoàn thiện các đường nước và thiết bị đo	Cái	1,00							
								37. Vệ sinh thu dọn mặt bằng thi công	Cái	1,00							
								38. Nghiệm thi và chạy thử thiết bị	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.16-1-01	Bình ngưng 11MAG10AC010A/010B	Nhà sản xuất: WooYangHC Code : HEI2629 10th Edition Surface area: 36220 m2 Type: Rectangular	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra - Vệ sinh - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. '- Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. - Lắp đặt giàn giáo (Thuê dịch vụ riêng).									
								3. - Tháo các manhole (cửa người chui) khoang nước đầu vào, đầu ra, khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								4. - Kiểm tra tình trạng các giá đỡ ống trao đổi nhiệt, kết cấu bên trong bình ngưng.	Cái	1,00							
								5. - Vệ sinh bên trong giếng ngưng bằng máy xịt cao áp.	Cái	1,00							
								6. - Thu gom cáu cặn bên trong giếng ngưng, hộp nước bình ngưng.	Cái	1,00							
								7. - Đóng các manhole (cửa người chui) khoang nước đầu vào, đầu ra, khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								8. - Tháo các manhole water box.	Cái	1,00							
								9. - Kiểm tra tình trạng bong tróc lớp cao su chống ăn mòn	Cái	1,00							
								10. - Vệ sinh hộp nước, mặt sàng.	Cái	1,00							
								11. - Dùng dụng cụ chuyên Dùng thông tắc bên trong các ống trao titan.	Cái	1,00							
								12. - Thu gom các bi còn sót lại trong ống titan.	Cái	1,00							
								13. - Vệ sinh cặn bẩn bên trong các ống TITAN bằng máy chuyên dụng.	Cái	1,00							
								14. - Điền nước vào khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								15. - Kiểm tra rò rỉ tại các mép ống, thân ống titan.	Cái	1,00							
								16. - Đánh dấu các vị trí ống rò rỉ.	Cái	1,00							
								17. - Xả nước bên trong khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								18. - Nong ống/hàn mép ống/bịt các ống bị hư hỏng.	Cái	1,00							
								19. - Lắp lại các manhole.	Cái	1,00							
								20. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								21. - Thu dọn ccdc, ngiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S1.II.16-1-02	Bộ ngưng tụ hơi chèn 11MAM23AC001	Nhà sản xuất: Toshiba Surface area: 60 m2 Number tube: 157	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra - Vệ sinh - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	1,00							
								2. Tháo các bulong mặt ghép nắp manhole (cửa người chui).	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh các mặt ghép, bề mặt các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng hao mòn, biến dạng các mặt ghép, hư hỏng các bulong.	Cái	1,00							
								5. Tiến hành Kiểm tra rò rỉ, lùng các ống trao đổi nhiệt.	Cái	1,00							
								6. đánh dấu vị trí các ống bị hư hỏng trên thiết bị.	Cái	1,00							
								7. Tiến hành hàn bịt các ống bị hư hỏng bằng phương pháp hàn TIG.	Cái	1,00							
								8. sửa chữa các mặt ghép, Thay thế các bulong bị hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Tiến hành lắp manhole (cửa người chui).	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								11. thu dọn dụng cụ, máy THI công, Vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S1.II.16-1-03	Flash Tank 11LCM10BB001/002	Pressure: 7bar Temp: 200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, công cụ dụng cụ, máy thi công.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bào ôn manhole.	Cái	2,00							
								4. Mở manhole.	Cái	2,00							
								5. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng. Đo nồng độ khí.	Cái	2,00							
								6. Sử dụng máy bơm cao áp vệ sinh bên trong bồn.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra các mối hàn(sự biến dạng, nứt, rỗ.	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra sự mài mòn, rỗ của các tấm ốp bảo vệ.	Cái	2,00							
								9. Tháo, vệ sinh các bec phun giảm ôn.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								11. Thay thế gasket, đóng manhole.	Cái	2,00							
								12. Lắp lại bảo ôn.	Cái	2,00							
								13. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								13. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm thu.	Cái	2,00							
S1.II.16-3-02	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 11MAJ10CL102 11MAJ10CL101		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	2,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	2,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	2,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.17	**Hệ thống rút chân không bình ngưng**																
S1.II.17-1-01	Bơm hút chân không bình ngưng 11MAJ10AP001/ 11MAJ10AP002	Công suất bơm: 1180m3/h Tốc độ:1590v/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay vòng bi, sửa chữa phục hồi vành chèn cơ khí, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bao che coupling của bơm.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Cái	2,00							
								5. Tháo các đường nước làm mát và đường nước chèn	Cái	2,00							
								6. Tháo bulong chân đế, dùng cẩu trục và palăng đưa bơm ra ngoài	Cái	2,00							
								7. Tháo coupling của bơm bằng đồ gá chuyên dùng	Cái	2,00							
								8. Tháo vòng bi và ổ đỡ gối DE và NDE	Cái	2,00							
								9. Tháo chèn cơ khí hoặc tết chèn gối DE và NDE	Cái	2,00							
								10. Tháo bu lông mặt bích thân bơm, tháo vỏ bơm	Cái	2,00							
								11. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm, đo kích thước các vị trí lắp coupling, cánh bơm, ống lót chèn, vòng bi	Cái	2,00							
								13. Kiểm tra PT trục bơm và cánh bơm	Cái	2,00							
								14. Sửa chữa, mài rà: mặt làm kín van 1 chiều, hộp chèn, mặt làm kín thân bơm	Cái	2,00							
								15. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								16. Sử dụng cẩu trục đưa bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								17. Siết bu lông mặt bích thân bơm, sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	2,00							
								18. Cân tâm bơm và lắp lại bao che coupling	Cái	2,00							
								19. Lắp lại các đường nước chèn và đường nước làm mát	Cái	2,00							
								20. Lắp lại các bao che coupling	Cái	2,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.17-2-01	Động cơ rút chân không bình ngưng 11MAJ10AP001/002-M01	160kW, 400V	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.II.17-2-02	Động cơ bơm tuần hoàn nước chèn 11MAJ10AP003/004-M01	7.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								10. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.II.17-3-01	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 11MAJ10CL102 11MAJ10CL101		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	2,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	2,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	2,00							
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.17-3-02	Thiết bị transmitter áp suất 11MAJ10CP002		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	1,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.18	**Hệ thống rút chân không water box**																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.18-3-01	Thiết bị công tắc áp suất 11PUE10CP101 11PUE10CP102		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	2,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.18-3-02	Thiết bị công tắc mức 11PUE10CL103		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu và thiết bị	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh bộ phận tiếp xúc với môi chất	Cái	1,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tác động của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								10.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								11.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.18-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 11PUE10AA004 11PUE10AA401 11PUE10AA001 11PUE10AA003		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	4,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	4,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	4,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	4,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	4,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	4,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	4,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	4,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	4,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	4,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	4,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.19	**Hệ thống dầu bôi trơn turbine-máy phát**																
S1.II.19.1	Bơm dầu chính																
S1.II.19.1-1-01	Bồn dầu chính 11MVA10BB001	35000L	Bồn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Rút dầu trong bồn, tiến hành kiểm tra vệ sinh bồn dầu, đầu hút bơm và sửa chưã các hư hỏng (nếu có)				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Bồn	1,00							
								2. Rút dầu, kiểm tra, vệ sinh bồn dầu	Bồn	1,00							
								3. Vệ sinh đầu hút bơm	Bồn	1,00							
								4. Xả dầu các bộ làm mát, oilconditoner, lọc, xả dầu, vệ sinh bộ Float trap, Air Detrainning,	Bồn	1,00							
								5. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bồn	1,00							
S1.II.19.1-1-02	Bơm dầu chính 11MAV01AP001KP01/11MAV02AP001KP01	Công suất bơm: 4860 l/p Tốc độ:3000 v/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị dụng cụ và vật tư phục vụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo bảo vệ khớp nối	Cái	2,00							
								3. Tháo bu lông khớp nối	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra thông số tâm	Cái	2,00							
								5. Nhấc động cơ điện	Cái	2,00							
								6. Đánh dấu vị trí mặt bích bơm và tấm đế nóc bể dầu	Cái	2,00							
								7. Tháo các bu lông lắp thùng dầu và tấm đế bơm	Cái	2,00							
								8. Tháo bu lông mặt bích đầu đẩy bơm phía trên	Cái	2,00							
								9. Cẩu nhấc bơm lên vị trí tháo, lắp	Cái	2,00							
								10.Tháo lưới lọc đầu hút	Cái	2,00							
								11. Tháo đai ốc hãm cánh động. Tháo cánh động bơm	Cái	2,00							
								12. Tháo ống đầu đẩy và đường dầu bôi trơn vòng bi	Cái	2,00							
								13. Tháo buồng bơm	Cái	2,00							
								14. Dùng cáo. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	2,00							
								15. Tháo gối vòng bi và vòng bi	Cái	2,00							
								16. Tháo dời trục bơm	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh, kiểm tra toàn bộ các chi tiết tháo ra	Cái	2,00							
								18. Kiểm tra NDT cánh động và trục	Cái	2,00							
								19. Kiểm tra cong trục	Cái	2,00							
								20. Kiểm tra ngoại dạng và khe hở làm việc của vòng bi	Cái	2,00							
								21. Khắc phục các khiếm khuyết. Thay thế các chi tiết bị hư hỏng	Cái	2,00							
								22. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								23. Cẩu bơm lắp vào vị trí làm việc. Lắp hoàn thiện đầu đẩy và tấm đế bơm với thùng dầu.	Cái	2,00							
								24. Lắp động cơ	Cái	2,00							
								25. Căn tâm và lắp hoàn thiện nối trục	Cái	2,00							
								26. Lắp chụp bảo vệ	Cái	2,00							
								27. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công	Cái	2,00							
								28. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.19.1-2-01	Động cơ bơm dầu bôi trơn 11MAV01/02AP001-M01	150kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								10. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.19.1-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 11MAV64CP001 11MAV14CP011		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	1,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.19.1-3-02	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 11MAV10CT601 11MAV14CT601 11MAV10CT611 11MAD10CT611		Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	12,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	12,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	12,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	12,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	12,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	12,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	12,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	12,00							
S1.II.19.1-3-03	Thiết bị công tắc áp suất 11MAV51CP101 11MAV64CP101A 11MAV64CP101B 11MAV64CP101C		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo switch	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	4,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	4,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.II.19.1-3-04	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 11MAV10CL111		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	1,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.19.2	Bơm dầu khẩn cấp																
S1.II.19.2-1-01	Bơm dầu khẩn 11MAV03AP001KP01	Công suất bơm: 3968 l/p Tốc độ:1750 v/p	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị dụng cụ và vật tư phục vụ thi công	Cái	1,00							
								2. Tháo bảo vệ khớp nối	Cái	1,00							
								3. Tháo bu lông khớp nối	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra thông số tâm	Cái	1,00							
								5. Nhắc động cơ điện	Cái	1,00							
								6. Đánh dấu vị trí mặt bích bơm và tấm đế nóc bể dầu	Cái	1,00							
								7. Tháo các bu lông lắp thùng dầu và tấm đế bơm	Cái	1,00							
								8. Tháo bu lông mặt bích đầu đẩy bơm phía trên	Cái	1,00							
								9. Cẩu nhắc bơm lên vị trí tháo, lắp	Cái	1,00							
								10.Tháo lưới lọc đầu hút	Cái	1,00							
								11. Tháo đai ốc hãm cánh động. Tháo cánh động bơm	Cái	1,00							
								12. Tháo ống đầu đẩy và đường dầu bôi trơn vòng bi	Cái	1,00							
								13. Tháo buồng bơm	Cái	1,00							
								14. Dùng cáo. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	1,00							
								15. Tháo gối vòng bi và vòng bi	Cái	1,00							
								16. Tháo dời trục bơm	Cái	1,00							
								17. Vệ sinh, kiểm tra toàn bộ các chi tiết tháo ra	Cái	1,00							
								18. Kiểm tra NDT cánh động và trục	Cái	1,00							
								19. Kiểm tra cong trục	Cái	1,00							
								20. Kiểm tra ngoại dạng và khe hở làm việc của vòng bi	Cái	1,00							
								21. Khắc phục các khiếm khuyết. Thay thế các chi tiết bị hư hỏng	Cái	1,00							
								22. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								23. Cẩu bơm lắp vào vị trí làm việc. Lắp hoàn thiện đầu đẩy và tấm đế bơm với thùng dầu.	Cái	1,00							
								24. Lắp động cơ	Cái	1,00							
								25. Căn tâm và lắp hoàn thiện nối trục	Cái	1,00							
								26. Lắp chụp bảo vệ	Cái	1,00							
								27. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công	Cái	1,00							
								28. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Cái	1,00							
S1.II.19.2-2-02	Động cơ bơm dầu bôi trơn khẩn 11MAV03AP001-M01	55kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	1,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra stator và rotor;	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								10. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	1,00							
								11. Test liên động bơm dầu									
								12. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								13. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S1.II.19.3	Quạt rút khí																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.19.3-1-01	Bộ lọc duplex 11MAV15/16AT001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư thiết bị để thực hiện công việc	Cái	2,00							
								2. Tháo, vệ sinh phin lọc	Cái	2,00							
								3. Tháo cơ cấu van 3 ngả,	Cái	2,00							
								4. kiểm tra sửa chữa các bất thường	Cái	2,00							
								5. Lắp hoàn trả lại thiết bị	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, chạy thử, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.II.19.3-1-02	Quạt rút khí 11MAV85AT001/11MAV86 AT001	Công suất qạt: 12 m3/p Công suất động cơ:3,7kw	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị dụng cụ và vật tư phục vụ thi công	Cái	2,00							
								2.Vệ sinh thiết bị trước khi thi công	Cái	2,00							
								3. Đánh dấu mặt bích đầu đẩy và đầu hút	Cái	2,00							
								4. Tháo bu lông mặt bích phía đầu hút, đầu đẩy	Cái	2,00							
								5. Tháo các bu lông chân đế động cơ	Cái	2,00							
								6. Đưa quạt về vị trí tháo , lắp	Cái	2,00							
								7. Tháo bu lông mặt bích bầu quạt phía trước (phía đầu hút)	Cái	2,00							
								8. Tháo bu lông bắt giữ cánh quạt	Cái	2,00							
								9. Tháo cánh quạt	Cái	2,00							
								10. Tháo bạc lắp cánh động	Cái	2,00							
								11. Tháo các chi tiết làm kín dọc trục (bạc nén tết, tết chèn...)	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh kiểm tra các chi tiết tháo	Cái	2,00							
								13. Thay thế các chi tiết bị hư hỏng. Khắc phục khiếm khuyết (nếu có)	Cái	2,00							
								14. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								15. Lắp hoàn thiện quạt vào vị trí vận hành	Cái	2,00							
								16. Thay gioăng làm kín. Lắp bu lông mặt bích đầu đẩy , đầu hút	Cái	2,00							
								17. Chèn tết làm kín dọc trục	Cái	2,00							
								18. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công	Cái	2,00							
								19. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.19.3-2-01	ĐỘng cơ quạt rút khí 11MAV85/86AT001-M01	3.7kW	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								10. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.II.19.4	Bộ làm mát dầu chính																
S1.II.19.4-1-01	Bộ làm mát dầu chính dạng tấm 11MAV11/12AC001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư thiết bị để thực hiện công việc	Bộ	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ bên ngoài bộ làm mát.	Bộ	2,00							
								3. Đo khoảng cách bộ trao đổi nhiệt, làm dấu vị trí.	Bộ	2,00							
								4. Tháo bulong giữ tấm trao đổi nhiệt và di chuyển	Bộ	2,00							
								5. Các tấm làm mát ra ngoài.	Bộ	2,00							
								6. Tháo các tấm trao đổi nhiệt và sắp xếp theo thứ tự, đánh số.	Bộ	2,00							
								7. Ngâm tấm trao đổi nhiệt trong hóa chất để loại bỏ	Bộ	2,00							
								8. Các loài thủy sinh bám trên tấm.	Bộ	2,00							
								9. Vệ sinh tấm trao đổi nhiệt bằng máy rửa cao áp.	Bộ	2,00							
								10. Kiểm tra tình trạng rách, lủng, biến dạng của từng:									
								11. Tấm trao đổi nhiệt.	Bộ	2,00							
								12. Sửa chữa hoặc thay thế các tấm trao đổi nhiệt bị hỏng.	Bộ	2,00							
								13. Thay mới roăng làm kín.	Bộ	2,00							
								14. Vệ sinh đoạn ống kết nối vào/ ra.	Bộ	2,00							
								15. Lắp các tấm trao đổi nhiệt vào vị trí.	Bộ	2,00							
								16. Siết lực bulong bộ trao đổi nhiệt.	Bộ	2,00							
								17. Nạp nước Kiểm tra rò xỉ	Bộ	2,00							
								18. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S1.II.20	**Hệ thống dầu chèn máy phát**																
S1.II.20.1	Bơm chèn dầu chính																
S1.II.20.1-1-01	Van an toàn đầu đẩy bơm dầu chèn 11MKW40AA602 11MKW40AA601	DN65	Cái	2,00	No	Trong quá trình vận hành đã xảy ra tình trạng passing kh chưa đến áp suất đặt (8.2Bar)	Kiểm tra tổng thể, tháo van an toàn, đo các thông số và rà van (nếu cần)				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tổng thể, đo đạc kính thước trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo các chi tiết của van an toàn	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh tổng thể thiết bị	Cái	2,00							
								5. Đo chiều dày đĩa van	Cái	2,00							
								6. Rà phần đĩa động và phần đĩa tĩnh theo kết quả kiểm tra	Cái	2,00							
								7. Hoàn thành lắp đặt lại	Cái	2,00							
								8. Kiểm định thiết bị	Cái	2,00							
								9. Thu dọn công cụ và nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.20.1-1-02	Lọc dầu chèn (Duplex oil seal filter) 14MKW40AT001/002 14MKW40AT003/004	Duplex 300 Mesh	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không có tồn tại/bất thường	Kiểm tra tổng thể, tháo vệ sinh lọc, thay gasket làm kín				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	4,00							
								2. Tháo lọc, kiểm tra và vệ sinh	Cái	4,00							
								3. Thay thế lọc mới	Cái	4,00							
								4. Lắp đặt lại	Cái	4,00							
								5. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	4,00							
S1.II.20.1-1-03	Bơm dầu chính 11MKW40AP0011/1MKW40AP012	Công suất: 350 l/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Tách bán khớp nối, tháo bơm đầu đưa ra vị trí mặt bằng thi công	Cái	2,00							
								3.Tháo bơm, kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết, bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								4.Lắp lại bơm dầu, căn tâm lắp hoàn thiện thiết bị	Cái	2,00							
								5.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.20.1-2-01	Động cơ bơm dầu chèn chính 11MKW40AP001/002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Test liên động bơm dầu chèn chính	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
S1.II.20.1-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 11MKW40CP001 11MKW40CP002 11MKW40CP003		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo switch	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.II.20.1-3-02	Công tắc mức 11MKW10CL101		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu và thiết bị	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh bộ phận tiếp xúc với môi chất	Cái	2,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra tác động của switch	Cái	2,00							
								9. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								10.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								11.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.20.2	Bơm dầu khẩn																
S1.II.20.2-1-01	Bơm dầu khẩn 11MKW40AP0013	Công suất: 350 l/p	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	1,00							
								2.Tách bán khớp nối, tháo bơm dầu đưa ra vị trí mặt bằng thi công	Cái	1,00							
								3.Tháo bơm, kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết, bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	1,00							
								4.Lắp lại bơm dầu, căn tâm lắp hoàn thiện thiết bị	Cái	1,00							
								5.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.20.2-2-01	ĐỘng cơ bơm dầu chèn khẩn 11MKW40AP003-M		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	1,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra stator và rotor;	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								10. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	1,00							
								11. Test liên động bơm dầu									
								12. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								13. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S1.II.21	**Hệ thống dầu chèn thuỷ lực EHC**																
S1.II.21-1-01	Bể dầu EHC 11MAX10BB001	200l	Cái	1,00	No	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kểm tra, rút dầu trong bể, vệ sinh bể dầu các lọc dầu				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Page 99 /810. section 5)						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	1,00							
								2. Rút dầu trong bể	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bồn dầu	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh lọc đầu hút (trong bể dầu-Suction strainer), thay dầu	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bộ hút ẩm, hạt nhựa hút ẩm, thay thế nếu bất thường	Cái	1,00							
								6. Lắp lại hoàn trả,	Cái	1,00							
								7. Thu dọn CCDC và nghiệm thu hoàn thiện	Cái	1,00							
S1.II.21-1-02	Lọc dầu đầu đẩy bơm dầu điều khiển 11MAX01AT010 11MAX02AT010	160l/p	Cái	2,00	No	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh và thay lọc mới				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Page 99 /810. section 5)						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Tháo, vệ sinh bên trong bộ lọc	Cái	2,00							
								3. Thay lọc	Cái	2,00							
								4. Lắp đặt hoàn trả	Cái	2,00							
								5. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.21-1-03	Lọc dầu hồi hệ thống dầu điều khiển 11MAX20AT005	320l/p	Cái	1,00	No	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh và thay lọc mới				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	1,00							
								2. Tháo, vệ sinh bên trong bộ lọc	Cái	1,00							
								3. Thay lọc	Cái	1,00							
								4. Lắp đặt hoàn trả	Cái	1,00							
								5. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.21-1-04	Bộ tích dầu điều khiển EHC 11MAX03/04BB001	120l	Cái	2,00	No	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra áp suất và điền khí N2 (nếu cần)				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra áp suất khí N2 của bộ tích áp EHC accumulator A/B	Cái	2,00							
								3. Điền khí N2 cho accumulator	Cái	2,00							
								4. Thu dọn CCDC và nghiệm thu hoàn thiện	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.21-1-05	Bộ Làm mát dầu EHC 11MAX21/22AC005		Cái	2,00	No	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo, kiểm tra, vệ sinh các ống trong bộ làm mát dầu				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Tháo kiểm tra bộ làm mát	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh ống trong bộ làm mát	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng bất thường nếu có	Cái	2,00							
								5. Lắp đặt hoàn trả	Cái	2,00							
								6. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.21-1-06	Bơm dầu EHC 11MAX01AP001KP01/11MAX02AP001KP01	Công suất: 150 l/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Tách bán khớp nối, tháo bơm đầu đưa ra vị trí mặt bằng thi công	Cái	2,00							
								3.Tháo bơm, kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết, bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								4.Lắp lại bơm đầu, căn tâm lắp hoàn thiện thiết bị	Cái	2,00							
								5.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.21-2-01	Động cơ bơm dầu thủy lực 11MAX10AP001/002-M01	55kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
S1.II.21-3-01	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 11MKF20CL101		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	1,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.21-3-02	Thiết bị công tắc áp suất 11MAX10CP101A 11MAX10CP101B		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	2,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.21-3-03	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 11MAX10CT601 11MAX10CT602		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	2,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.21-3-04	Thiết bị transmitter áp suất 11MAX01CP001 11MAX02CP001 11MAX10CP001		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo switch	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.II.23	**Hệ thống dầu thuỷ lực van HP. LP bypass**																
S1.II.23-2-01	Động cơ bơm dầu thủy lực HP	3kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.23-2-02	Động cơ bơm dầu thủy lực LP	7.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
S1.II.24	**Hệ thống nước làm mát stator**																
S1.II.24.1	Bơm nước làm mát Stator																
S1.II.24.1-1-01	Bơm nước làm mát Stator 11MKF20AP001/11MKF20 AP002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Tách bán khớp nối, tháo bơm đầu đưa ra vị trí mặt bằng thi công	Cái	2,00							
								3.Tháo bơm, kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết, bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								4.Lắp lại bơm đầu, căn tâm lắp hoàn thiện thiết bị	Cái	2,00							
								5.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.24.1-2-01	Động cơ nước làm mát Stator (11MKF20AP001/002)		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
S1.II.24.1-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 11MKF40CP001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	1,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.24.1-3-02	Thiết bị công tắc áp suất 11MKF40CP101 11MKF40CP102 11MKF40CP103		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo switch	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.II.24.1-3-03	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 11MKF20CT001-004 11MKF20CT601-603		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	3,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	3,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.II.24.1-3-04	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 11MKF20CL101		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	1,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.24.1-3-05	Thiết bị transmitter lưu lượng 11MKF40CF001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								2. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								3. Tháo sensor	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bề mặt của sensor	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra bảng mạch nguồn, bảng mạch điều khiển và màn hình	Cái	1,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								8. Lắp lại sensor	Cái	1,00							
								9. Đo chiều cao của bồn, bể để hiệu chỉnh lại sensor	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.24.1-3-06	Thiết bị phân tích độ dẫn điện 11MKF25CQ001 11MKF25CQ002 11MKF25CQ003		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Kiểm tra nguồn điện của bộ phân tích	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, vệ sinh lọc khí đầu vào	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, vệ sinh bộ làm mát khí mẫu	Cái	3,00							
								9. Kiểm tra, vệ sinh các phin lọc, bộ tách nước	Cái	3,00							
								10. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu khí	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra, vệ sinh các bộ chuyển đổi khí	Cái	3,00							
								12. Kiểm tra các bơm hút khí, thổi khí	Cái	3,00							
								13. Thay thế định kỳ các vật tư theo khuyến cáo nhà sản xuất	Cái	3,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								15. Kiểm tra cài đặt các thông số chức năng	Cái	3,00							
								16. Hiệu chỉnh thiết bị phân tích	Cái	3,00							
								17. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								18. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.II.24.1-3-07	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 11MKF20AA003 11MKF20AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
							Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị	1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	2,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	2,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	2,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	2,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	2,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.II.24.2	Bộ làm mát																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.24.2-1-01	Bộ làm mát 11MKF20AC001/002	Type: Plate	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ bên ngoài bộ làm mát.	Cái	2,00							
								3. Đo khoảng cách bộ trao đổi nhiệt, làm dấu vị trí.	Cái	2,00							
								4. Tháo bulong giữ tấm trao đổi nhiệt và di chuyển các tấm làm mát ra ngoài.	Cái	2,00							
								5. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt ra vị trí vệ sinh	Cái	2,00							
								6. Tháo các tấm trao đổi nhiệt và sắp xếp theo thứ tự, đánh số.	Cái	2,00							
								7. Ngâm tấm trao đổi nhiệt trong hóa chất để loại bỏ các loài thủy sinh bám trên tấm.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh tấm trao đổi nhiệt bằng máy rửa cao áp.	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra tình trạng rách, lủng, biến dạng của từng tấm trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								10. Sửa chữa hoặc thay thế các tấm trao đổi nhiệt bị hỏng.	Cái	2,00							
								11. Thay mới roăng làm kín.	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh đoạn ống kết nối vào/ ra.	Cái	2,00							
								13. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt trở lại vị trí lắp đặt.	Cái	2,00							
								14. Lắp các tấm trao đổi nhiệt vào vị trí.	Cái	2,00							
								15. Siết lực bulong bộ trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								16. Nạp nước Kiểm tra rò xì	Cái	2,00							
								17. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.II.25	**Hệ thống làm sạch bình ngưng**																
S1.II.25-1-01	Bơm bi11PAB85AP001/ 11PAB86AP001/ 11PAB87AP001/ 11PAB88AP001	Công suất:60 m3/h Tốc độ:1460 v/p	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Tháo bảo vệ khớp nối của bơm	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra thông số tâm	Cái	4,00							
								4. Tháo bu lông khớp nối	Cái	4,00							
								5. Gá đặt đồ đo chuyên dùng, kiểm tra khe hở bánh động của bơm	Cái	4,00							
								6. Đánh dấu vị trí.Tháo bu lông mặt bích thân bơm	Cái	4,00							
								7. Dùng pa lăng hoặc tời đưa toàn bộ bơm ra ngoài	Cái	4,00							
								8. Tháo buồng bánh động bơm	Cái	4,00							
								9. Tháo các chi tiết chèn làm kín của bơm	Cái	4,00							
								10. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	4,00							
								11. Tháo, vệ sinh kiểm tra các chi tiết. Thay thế vòng bi bơm (nếu hư hỏng)	Cái	4,00							
								12. Kiểm tra cong trục bơm	Cái	4,00							
								13. Kiểm tra NDT cánh động và trục	Cái	4,00							
								14. Thay thế các gioăng, phớt bị hư hỏng. Khắc phục các khiếm khuyết	Cái	4,00							
								15.Tổ hợp, lắp ráp căn chỉnh bơm	Cái	4,00							
								16. Lắp bán khớp phần bơm	Cái	4,00							
								17. Lắp bơm vào thân bơm. Xiết bu lông mặt bích thân bơm	Cái	4,00							
								18. Lắp bán nối trục bơm	Cái	4,00							
								19. Kiểm tra, căn chỉnh khe hở cánh động sau khi hoàn thiện	Cái	4,00							
								20. Căn tâm. Lắp hoàn thiện bu lông khớp nối	Cái	4,00							
								21. Lắp bảo vệ khớp nối	Cái	4,00							
								22. Vệ sinh thu dọn mặt bằng thi công	Cái	4,00							
								23. Chạy thử nghiệm thu.	Cái	4,00							
S1.II.26	**Hệ thống nước làm mát kín.**																
S1.II.26.1	Bơm nước làm mát tuần hoàn kín																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.26.1-1-01	Bơm nước làm mát tuần hoàn kín	Công suất:3400m3/h Tốc độ:1485v/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1.Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tiến hành công việc	Cái	2,00							
								3. Tháo bảo vệ khớp nối của bơm và các thiết bị đo	Cái	2,00							
								4. Tháo các đường nước cân bằng, đường xả khí phía trên vỏ bơm	Cái	2,00							
								5. Tháo bu lông bán khớp động cơ và bơm	Cái	2,00							
								6. Gá đặt đồ đo chuyên dùng kiểm tra thông số căn tâm	Cái	2,00							
								7. Xả dầu bôi trơn gối	Cái	2,00							
								8. Đánh dấu các vị trí trước khi tháo	Cái	2,00							
								9. Khóa hãm vành chèn cơ khí 2 gối	Cái	2,00							
								10. Tháo các bu lông bắt giữ vỏ gối và vành chèn cơ khí phía DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	2,00							
								11. Tháo bu lông mặt bích ghép ngang thân bơm	Cái	2,00							
								12. Nhấc nửa nắp trên bơm ra ngoài	Cái	2,00							
								13. Dùng cẩu kết hợp pa lăng đưa toàn bộ bơm ra ngoài đặt lên giá kê	Cái	2,00							
								14. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	2,00							
								15. Tháo vỏ gối và vòng bi phía DE và NDE	Cái	2,00							
								16. Tháo, kiểm tra vành chèn cơ khí phía DE và NDE (thay thế nếu bị hư hỏng)	Cái	2,00							
								17. Tháo buồng bánh động bơm	Cái	2,00							
								18. Vệ sinh, kiểm tra thông số kỹ thuật các chi tiết	Cái	2,00							
								19. Kiểm tra NDT cánh động và trục	Cái	2,00							
								20. Kiểm tra cong trục bơm	Cái	2,00							
								21. Kiểm tra khe hở làm việc của vòng bi phía DE và NDE. Thay mới vòng bi nếu bị hư hỏng	Cái	2,00							
								22. Thay thế các gioăng, phớt bị hư hỏng. Khắc phục các khiếm khuyết (nếu có)	Cái	2,00							
								23. Vệ sinh các chi tiết trước khi tổ hợp.	Cái	2,00							
								24. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								25. Lắp bán khớp phần bơm	Cái	2,00							
								26. Cẩu, nhấc bơm đưa vào vị trí lắp ghép	Cái	2,00							
								27. Vệ sinh mặt ghép ngang thân bơm	Cái	2,00							
								28. Kiểm tra, ép chì mặt ghép ngang và lắp hoàn thiện nửa trên và nửa dưới bơm	Cái	2,00							
								29. Lắp bu lông bắt giữ gối DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	2,00							
								29. Kiểm tra, tháo khóa hãm vành chèn cơ khí	Cái	2,00							
								30. Đổ dầu bôi trơn gối	Cái	2,00							
								31. Căn tâm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								32. Lắp hoàn thiệt khớp nối bơm và động cơ	Cái	2,00							
								33. Lắp bảo vệ khớp khớp nối và các thiết bị đo.	Cái	2,00							
								34. Lắp hoàn thiện đường nước và đường xả khí thân bơm	Cái	2,00							
								35. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công.	Cái	2,00							
								36. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.26.1-2-01	Động cơ nước làm mát kín		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra lực siết các đầu cos, xử lý nếu có bất thường	Cái	2,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								6. Bổ sung dầu/ mỡ bôi trơn	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.II.26.2	Bộ trao đổi nhiệt nước làm mát tuần hoàn kín																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.26.2-1-01	Bộ trao đổi nhiệt nước làm mát tuần hoàn kín 11PCC10AC001/002	Type: plate Rated capacity: 3400m3/hr Efficiency: 2x100% Surface: 817.2 m2 Number plate: 393	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	2,00						
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)								
								3. Vệ sinh toàn bộ bên ngoài bộ làm mát.	Cái	2,00						
								4. Đo khoảng cách bộ trao đổi nhiệt, làm dấu vị trí.	Cái	2,00						
								5. Tháo bulong giữ tấm trao đổi nhiệt và di chuyển các tấm làm mát ra ngoài.	Cái	2,00						
								6. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt ra vị trí vệ sinh	Cái	2,00						
								7. Tháo các tấm trao đổi nhiệt và sắp xếp theo thứ tự, đánh số.	Cái	2,00						
								8. Ngâm tấm trao đổi nhiệt trong hóa chất để loại bỏ các loài thủy sinh bám trên tấm.	Cái	2,00						
								9. Vệ sinh tấm trao đổi nhiệt bằng máy rửa cao áp.	Cái	2,00						
								10. Kiểm tra tình trạng rách, lùng, biến dạng của từng tấm trao đổi nhiệt.	Cái	2,00						
								11. sửa chữa hoặc thay thế các tấm trao đổi nhiệt bị hỏng.	Cái	2,00						
								12. Thay mới roăng làm kín.	Cái	2,00						
								13. Vệ sinh đoạn ống kết nối vào/ ra.	Cái	2,00						
								14. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt trở lại vị trí lắp đặt.	Cái	2,00						
								15. Lắp các tấm trao đổi nhiệt vào vị trí.	Cái	2,00						
								16. Siết lực bulong bộ trao đổi nhiệt.	Cái	2,00						
								17. Nạp nước Kiểm tra rò xì	Cái	2,00						
								18. Tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)								
								19. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00						
S1.II.26.2-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 11PGB21CT601 11PGB30CT601 11PGC10CT601		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00						
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00						
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00						
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	3,00						
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	3,00						
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	3,00						
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00						
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00						
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	3,00						
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00						
S1.II.26.2-3-02	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 11PGB21AA201		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00						
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00						
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00						
								4. Phần truyền động:								
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	1,00						
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	1,00						
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	1,00						
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	1,00						
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	1,00						
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	1,00						
								5. Phần CB/điều khiển:								
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	1,00						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	1,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	1,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	1,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	1,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.26.2-3-03	Van cấp hơi chèn 11MFA01/02AA101/102/103		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	3,00							
								7. Hiệu chỉnh lại van	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra hoạt động của van	Cái	3,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S1.II.26.2-3-04	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 11MAW01/02AA005 11MAG01AA020 11LCQ17AA001 12LBG70AA001/002 12LBG67AA0011 11LBG01AA001 11LCJ41/43/33/21/23AA001 11PGB54AA002 11PGB64AA003 11PGB54AA001 11LCR24AA001 11LAB03AA001/002/003 11LCH52AA001 11LCA11AA001 11LCA10AA001/002 11LCA04AA001 12LAE11/12/13/14AA001 12LAF11/12/13/14AA001 12LAB10AA001		Cái	33,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	33,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	33,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	33,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	33,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	33,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	33,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	33,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	33,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	33,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	33,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	33,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	33,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	33,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	33,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	33,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	33,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	33,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.27	**Hệ thống nước làm mát chính. làm mát hở**																
S1.II.27.1	Bơm nước làm mát chính																
S1.II.27.1-1-01	Bơm nước làm mát chính 18PAC10AP002	Công suất:46700 m3/h Tốc độ:328 v/p	Cái	2,00	No	trong quá trình vận hành độ rung giao động nhiều	-Tiến hành đại tu các bơm nước làm mát chính(Thay ống lót gối trục, kiểm tra trục, cân bằng động cánh)				Tháo kiểm tra tình trạng bơm sau 8000h vận hành, theo tài liệu khuyến cáo của nhà sản suất TB2-SDC.VP110-00PAC-M-M4-MAN-0001_Installation, Operating & Maintenance Manual (trang 37)						
								1. Công tác chuẩn bị:									
								Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Lần	1,00							
								Gia công các giá đỡ động cơ	Bộ	1,00							
								Gia công mặt bịt đầu đầu bơm	Cái	1,00							
								Gia công giá đỡ để tháo buồng bơm	Bộ	1,00							
								Gia công bộ đồ gá để tháo ống nối 2 trục bơm	Bộ	1,00							
								Gia công đồ gá để tháo bánh động bơm	Bộ	1,00							
								Gia công đồ gá để tháo, lắp các gối teflon(03 gối)	Bộ	1,00							
								2. Công tác tháo thiết bi:									
								Kiểm tra vệ sinh tạp vật ở kênh đầu hút của bơm tại các vị trí lắp cánh file	Kênh	1,00							
								Đóng cánh file đầu hút của bơm	Bộ	1,00							
								Lắp bơm nước hút nước trong kênh để phục vụ kiểm tra khe hở cánh động của bơm	Bộ	1,00							
								Vệ sinh các tạp vật trong kênh đầu hút của bơm	Kênh	1,00							
								Bắc giáo phục vụ khe hở cánh động và buồng bơm trước khi tháo bơm (Thuê dịch vụ riêng)									
								Đo khe hở cánh động và buồng bơm trước khi tháo bơm	lần	1,00							
								Lấy dầu, tháo các thiết bị đo, giám sát của bơm và động cơ, tháo đầu cos động cơ	Lần	1,00							
								Tháo khớp nối 2 bán khớp của bơm và động cơ	Lần	1,00							
								Đo kiểm tra các thông số tâm của bơm và động cơ	Lần	1,00							
								Tháo nhấc động cơ đưa ra ngoài để trên giá đỡ	Lần	1,00							
								Tháo tết chèn	Bộ	1,00							
								Đo kiểm tra khe hở di trục của bơm	Lần	1,00							
								Dùng nivo kiểm tra độ ngang bằng của bệ đỡ động cơ	Lần	1,00							
								Tháo bệ đỡ động cơ để lên sàn trong nhà bơm	Cái	1,00							
								Tháo bán khớp nối của bơm để lên sàn trong nhà bơm	Cái	1,00							
								Xả dầu, tháo bộ gối chặn của bơm đặt lên giá	Bộ	1,00							
								Đánh dấu, tháo các dây điện của anot, catot, tháo ống đầu đẩy bơm(chi tiết số 144)	Cái	1,00							
								Lắp mặt bịt ống đầu đẩy bơm	Cái	1,00							
								Tháo nhấc buồng hướng dòng thứ nhất của bơm để lên cos 0m trong nhà bơm(chi tiết số 170-2)	Cái	1,00							
								Tháo ống nối 2 trục bơm(chi tiết số 853) và đưa trục trên lên sàn(chi tiết số 213)	Cái	1,00							
								Tháo bạc lót trục vị trí nén tết	Cái	1,00							
								Tháo nhấc buồng hướng dòng thứ 2 của bơm để lên cos 0m trong nhà bơm(chi tiết số 170-1)	Cái	1,00							
								Tháo nhấc buồng hướng dòng thứ 2 của bơm để lên cos 0m trong nhà bơm(chi tiết số 171)	Cái	1,00							
								Tháo nhấc bộ: trục dưới, bánh động, ống đầu hút của bơm đưa lên sàn(Các bhi tiết số 211, 233, 138)	Bộ	1,00							
								Tháo bánh động ra khỏi trục bơm	Cái	1,00							
								Tháo các bạc nót trục ở vị trí các gối telon	Cái	3,00							
								Tháo các bộ gối teflon	bộ	3,00							
								3. Công tác vệ sinh kiểm tra sửa chữa các chi tiết của bơm:									
								Vệ sinh toàn bộ bệ đỡ động cơ, ống đầu đẩy và các buồng hướng dòng	Cái	3,00							
								Sơn lại bệ đỡ động cơ	Cái	1,00							
								Sơn lại buồng hướng dòng	Cái	1,00							
								Tháo kiểm tra các chi tiết của bộ gối chặn của bơm, thay thế các chi tiết hư hỏng	Bộ	1,00							
								Kiểm tra độ cong 2 trục của bơm	Cái	2,00							
								Kiểm tra PT ống nối trục bơm, các vị trí lắp ghép ở 2 đầu các trục, ống nối trục bơm và bánh động	Cái	1,00							
								Kiểm tra các kích thước lắp ghép của các bạc lót trục	Cái	4,00							
								Kiểm tra các kích thước lắp ghép của các gối teflon	Bộ	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Tháo, thay mới teflon, gia công đảm bảo kích thước lắp đặt của gối	Bộ	3,00							
								Nắn lại trục bơm	Cái	2,00							
								Cân bằng động bánh động của bơm	Cái	1,00							
								4. Lắp đặt căn chỉnh hoàn thiện bơm:									
								Lắp và căn chỉnh bộ: trục, bánh động, ống đầu hút của bơm. Lắp các chi tiết	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh buồng hướng dòng của bơm	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh gối 2	Bộ	2,00							
								Lắp và căn chỉnh đoạn trục trên. Lắp, căn chỉnh bạc nối trục.	Bộ	2,00							
								Lắp và căn chỉnh đoạn buồng hướng dòng của bơm	Bộ	2,00							
								Tháo mặt bịt ống đầu đẩy bơm	Bộ	2,00							
								Lắp và căn chỉnh ống đầu đẩy	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh bệ đỡ động cơ vào vị trí	Bộ	1,00							
								Lắp lại các cực anot, catot của bơm	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh ổ chèn tết, chèn lại tết chèn	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh vòng bi gối đỡ chặn	Bộ	1,00							
								Kiểm tra khe hở cánh động - định tâm bơm	Bộ	1,00							
								Lắp lại bán khớp của bơm	Bộ	1,00							
								Nhấc động cơ vào vị trí, căn tâm động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								Đấu nối lại các thiết bị đo lường, điều khiển, các đầu cos của bơm và động cơ	Bộ	1,00							
								Chạy không tải động cơ	Bộ	1,00							
								Lắp lại khớp nối 2 bán khớp của bơm và động cơ	Bộ	1,00							
								Tháo nhấc bơm hút nước trong kênh và nhấc các cánh file để vào giá	Bộ	1,00							
								5. Nghiệm thu thiết bị:									
								Nghiệm thu lắp đặt tĩnh thiết bị	Bơm	1,00							
								Chạy thử nghiệm thu thiết bị	Bơm	1,00							
S1.II.27.1-2-02	Động cơ làm mát động cơ nước làm mát chính 18PAD30AP001/002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								9. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S1.II.27.1-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 18PAB85CP001 18PAB86CP001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	2,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.27.1-3-02	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 18PAH85/86/87/88AA201-202		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	8,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	8,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	8,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	8,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	8,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	8,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	8,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	8,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	8,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	8,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	8,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	8,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S1.II.27.2	Bơm điền đầy																
S1.II.27.2-1-01	Bơm điền đầy 18PAC20AP001,	Công suất:2180m3/h Tốc độ:739 v/p	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Làm phiếu công tác, làm các biện pháp an toàn.	Cái	1,00							
								3.Tháo chụp bảo vệ khớp nối động cơ và bơm	Cái	1,00							
								4. Đánh dấu vị trí khớp nối trước khi tháo	Bộ	1,00							
								5. Tháo các đường ống nước có liên quan và thiết bị đo	Bộ	1,00							
								6. Tháo bu lông mặt bích đầu đẩy	Bộ	1,00							
								7. Tháo khớp nối động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								8. Kiểm tra thông số tâm và khoảng cách bán khớp	Bộ	1,00							
								9. Kiểm tra thông số khe hở làm việc cánh động	Bộ	1,00							
								10. Tháo, nhấc động cơ	Bộ	1,00							
								11. Kiểm tra thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								12. Tháo các bu lông bắt giữ mặt bích giá đỡ động cơ và nền bê tông. Cẩu nhấc ra ngoài	Bộ	1,00							
								13. Tháo các bu lông bắt giữ ống đầu đẩy bơm và nền bê tông.	Bộ	1,00							
								14. Xả dầu bôi trơn gối vòng bi	Cái	1,00							
								15. Dùng cẩu. Nhấc bơm đặt lên vị trí thi công. Tháo, lắp	Bộ	1,00							
								17. Tháo bán khớp phần bơm	Bộ	1,00							
								18. Tháo gối vòng bi đỡ chặn	Bộ	1,00							
								19. Tháo tết chèn và ổ chèn tết	Bộ	1,00							
								20. Tháo ống đầu đẩy đưa ra ngoài	Bộ	1,00							
								21. Tháo bạc nối trục số 1 và trục số 2 (tính từ trên xuống)	Bộ	1,00							
								18. Tháo đoạn trục số 1	Bộ	1,00							
								19. Tháo vỏ trung gian số 1	Bộ	1,00							
								20. Tháo bạc nối trục số 2 và trục số 3	Bộ	1,00							
								21. Tháo đoạn trục số 2	Bộ	1,00							
								22. Tháo vỏ trung gian số 2	Bộ	1,00							
								20. Tháo bạc nối trục số 3 và trục số 4	Bộ	1,00							
								21. Tháo đoạn trục số 3	Bộ	1,00							
								22. Tháo chuông đầu hút	Bộ	1,00							
								23. Tháo trục số 4 và cánh động	Bộ	1,00							
								24. Tháo cánh động	Bộ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								25, Kiểm tra thông số lắp đặt các bạc lót và gối đỡ. Báo cáo kết quả kiểm tra (thay thế nếu bị hư hỏng)	Bộ	1,00							
								26. Kiểm tra NDT cánh động và trục									
								27. Kiểm tra cong trục	Bộ	1,00							
								28. Kiểm tra ngoại dạng vòng bi (thay thế nếu bị hư hỏng)	Bộ	1,00							
								29. Vệ sinh toàn bộ các chi tiết tháo ra. Đánh giá hiện trạng	Bộ	1,00							
								30. Thay thế các gioăng, tết chèn bị hư hỏng	Bộ	1,00							
								31. Tổ hợp các chi tiết bơm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Bộ	1,00							
								32. Cẩu lắp bơm vào vị trí vận hành	Bộ	1,00							
								33. Lắp đầu đẩy bơm. Lắp giá đỡ động cơ	Bộ	1,00							
								34.. Kiểm tra, căn chỉnh độ thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								35. Cẩu đặt dộng cơ vào vị trí vận hành	Bộ	1,00							
								36. Căn chỉnh khe hở làm việc cánh động theo thông số nhà sản suất	Bộ	1,00							
								37. Căn tâm bơm	Bộ	1,00							
								38. Lắp hoàn thiện khớp nối	Bộ	1,00							
								39. Đổ dầu bôi trơn gối vòng bi	Bộ	1,00							
								40. Vệ sinh thu dọn mặt bằng	Bộ	1,00							
								40. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Bộ	1,00							
								38. Lắp hoàn thiện các đường nước làm mát và và ra. Lắp chụp bảo vệ khớp nối và các thiết bị đo	Bộ	1,00							
								39. Chèn tết làm kín	Bộ	1,00							
								38. Lắp hoàn thiện nối trục và chụp bảo vệ	Bộ	1,00							
								36. Lắp hoàn thiện các đường nước và thiết bị đo	Bộ	1,00							
								37. Vệ sinh thu dọn mặt bằng thi công	Bộ	1,00							
								38. Nghiệm thu và chạy thử thiết bị	Cái	1,00							
S1.II.27.3	Bơm rửa lưới																
S1.II.27.3-1-01	Bơm rửa lưới KKS 08PBB10AP001	Công suất bơm: 150 m3/h Tốc độ:1440 v/p	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay vòng bi, sửa chữa phục hồi vành chèn cơ khí, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tiến hành công việc	Cái	1,00							
								3. Tháo bảo vệ khớp nối của bơm và các thiết bị đo	Cái	1,00							
								4. Tháo bu lông bán khớp động cơ và bơm	Cái	1,00							
								5. Gá đặt đồ đo chuyên dùng kiểm tra thông số căn tâm	Cái	1,00							
								6. Xả dầu bôi trơn gối	Cái	1,00							
								7. Đánh dấu các vị trí trước khi tháo	Cái	1,00							
								8. Khóa hãm vành chèn cơ khí 2 gối	Cái	1,00							
								9. Tháo các bu lông bắt giữ vỏ gối và vành chèn cơ khí phía DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	1,00							
								10. Tháo bu lông mặt bích ghép ngang thân bơm	Cái	1,00							
								11. Nhấc nửa nắp trên bơm ra ngoài	Cái	1,00							
								12. Dùng cẩu kết hợp pa lăng đưa toàn bộ bơm ra ngoài đặt lên giá kê	Cái	1,00							
								13. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	1,00							
								14. Tháo vỏ gối và vòng bi phía DE và NDE	Cái	1,00							
								15. Tháo, kiểm tra vành chèn cơ khí phía DE và NDE (thay thế nếu bị hư hỏng)	Cái	1,00							
								16. Tháo buồng bánh động bơm	Cái	1,00							
								17. Vệ sinh, kiểm tra thông số kỹ thuật các chi tiết	Cái	1,00							
								18. Kiểm tra NDT cánh động và trục									
								19. Kiểm tra cong trục bơm	Cái	1,00							
								20. Kiểm tra khe hở làm việc của vòng bi phía DE và NDE. Thay mới vòng bi nếu bị hư hỏng	Cái	1,00							
								21. Thay thế các gioăng, phớt bị hư hỏng. Khắc phục các khiếm khuyết (nếu có)	Cái	1,00							
								22. Vệ sinh các chi tiết trước khi tổ hợp.	Cái	1,00							
								23. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								24. Lắp bán khớp phần bơm	Cái	1,00							
								25. Cẩu, nhấc bơm đưa vào vị trí lắp ghép	Cái	1,00							
								26. Vệ sinh mặt ghép ngang thân bơm	Cái	1,00							
								27. Kiểm tra, ép chì mặt ghép ngang và lắp hoàn thiện nửa trên và nửa dưới bơm	Cái	1,00							
								28. Lắp bu lông bắt giữ gối DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	1,00							
								29. Kiểm tra, tháo khóa hãm vành chèn cơ khí	Cái	1,00							
								30. Đổ dầu bôi trơn gối	Cái	1,00							
								31. Căn tâm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								32. Lắp hoàn thiệt khớp nối bơm và động cơ	Cái	1,00							
								33. Lắp bảo vệ khớp khớp nối và các thiết bị đo.	Cái	1,00							
								35. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công.	Cái	1,00							
								36. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Cái	1,00							
S1.II.27.5	Xe cào rác																
S1.II.27.5-1-01	Xe cào rác 08PBB10AT001 /002	Type: Non-Guide & Traversing Capacity: 2000 Kg Hoisting Speed: 9±10% m/min Traversing Speed: 9±10% m/min Reducer Ratio: 1/240 Reducer Ratio: 1/50 Hopper Capacity: 3.0m³Wire Rope: Φ12mm, Z-Twisting FRAME:A36 HOISTING:A240TP316 L RAKE : A240TP316L RAKE WAY : A240TP316L LADDER&HANDRAIL: A36 RAIL :A759 RAIL WHEEL : A276TP420	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, công cụ dụng cụ.	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh tang cuốn cáp nâng hạ tay cào rác.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra xiết lại các đầu cáp, các bulong chân đế tang cuốn, bôi mỡ bảo vệ cáp.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra, xiết chặt bulong nẹp giữ đường ray di chuyển ngang.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh thanh ray dẫn hướng của tay cào rác, tấm chắn rác.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng mối hàn liên kết khung, dầm, bulong.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng cơ cấu điều chỉnh nâng hạ, đóng mở lưới cào rác.	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra bánh xe dẫn hướng tay cào.	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra, châm mỡ hệ thống truyền động của xe cào rác: bánh xe, bánh xích, xích dẫn động, trục bánh xe, ròng rọc.	Cái	2,00							
								10. Vệ sinh loại thùy sinh vật bám trên tay cào, thanh dẫn hướng lưới cào.	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tình trạng biến dạng, cong vênh, hư hỏng lưới chắn rác.	Cái	2,00							
								12. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								13. Kiểm tra, cân chỉnh độ thăng bằng 2 đầu lưới	Cái	2,00							
								14. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								15. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.II.27.6	Bơm nước làm mát hở																
S1.II.27.6-1-01	Bơm nước làm mát hở	Công suất:3800m3/h Tốc độ:985v/p	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1.Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tiến hành công việc	Cái	2,00							
								3. Tháo bảo vệ khớp nối của bơm và các thiết bị đo	Cái	2,00							
								4. Tháo các đường nước cân bằng, đường xả khí phía trên vỏ bơm	Cái	2,00							
								5. Tháo bu lông bán khớp động cơ và bơm	Cái	2,00							
								6. Gá đặt đồ đo chuyên dùng kiểm tra thông số căn tâm	Cái	2,00							
								7. Xả dầu bôi trơn gối	Cái	2,00							
								8. Đánh dấu các vị trí trước khi tháo	Cái	2,00							
								9. Khóa hãm vành chèn cơ khí 2 gối	Cái	2,00							
								10. Tháo các bu lông bắt giữ vỏ gối và vành chèn cơ khí phía DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	2,00							
								11. Tháo bu lông mặt bích ghép ngang thân bơm	Cái	2,00							
								12. Nhấc nửa nắp trên bơm ra ngoài	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								13. Dùng cẩu kết hợp pa lăng đưa toàn bộ bơm ra ngoài đặt lên giá kê	Cái	2,00							
								14. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	2,00							
								15. Tháo vỏ gối và vòng bi phía DE và NDE	Cái	2,00							
								16. Tháo, kiểm tra vành chèn cơ khí phía DE và NDE (thay thế nếu bị hư hỏng)	Cái	2,00							
								17. Tháo buồng bánh động bơm	Cái	2,00							
								18. Vệ sinh, kiểm tra thông số kỹ thuật các chi tiết	Cái	2,00							
								19. Kiểm tra NDT cánh động và trục	Cái	2,00							
								20. Kiểm tra cong trục bơm	Cái	2,00							
								21. Kiểm tra khe hở làm việc của vòng bi phía DE và NDE. Thay mới vòng bi nếu bị hư hỏng	Cái	2,00							
								22. Thay thế các gioăng, phớt bị hư hỏng. Khắc phục các khiếm khuyết (nếu có)	Cái	2,00							
								23. Vệ sinh các chi tiết trước khi tổ hợp.	Cái	2,00							
								24. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								25. Lắp bán khớp phần bơm	Cái	2,00							
								26. Cẩu, nhấc bơm đưa vào vị trí lắp ghép	Cái	2,00							
								27. Vệ sinh mặt ghép ngang thân bơm	Cái	2,00							
								28. Kiểm tra, ép chì mặt ghép ngang và lắp hoàn thiện nửa trên và nửa dưới bơm	Cái	2,00							
								29. Lắp bu lông bắt giữ gối DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	2,00							
								29. Kiểm tra, tháo khóa hãm vành chèn cơ khí	Cái	2,00							
								30. Đổ dầu bôi trơn gối	Cái	2,00							
								31. Căn tâm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								32. Lắp hoàn thiệt khớp nối bơm và động cơ	Cái	2,00							
								33. Lắp bảo vệ khớp khớp nối và các thiết bị đo.	Cái	2,00							
								34. Lắp hoàn thiện đường nước và đường xả khí thân bơm	Cái	2,00							
								35. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng thi công.	Cái	2,00							
								36. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.27.6-2-01	Động cơ bơm nước làm mát hở 11PCC10AP001/002	10kV	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, vệ sinh động cơ, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	2,00							
								3. Bổ sung dầu/ mỡ vòng bi	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh bộ sấy	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, siết lại hộp đấu dây tại động cơ	Cái	2,00							
								6. Đo chỉ số PI cuộn dây	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra cường độ dòng điện, điện áp, độ rung, nhiệt độ sau sửa chữa bảo dưỡng	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.27.7	Debrisfiter																
S1.II.27.7-1-01	Debrist filter 11PBB10AT001/002/003/004	Design code: ASME SEC VIII. DIV.I 2010 ADD 2011 Temp: 60 Pressure: 1 bar	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole - Vệ sinh. - Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	4,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở nắp manhole (cửa người chui) và Lắp quạt thông thoáng trước khi thực hiện công tác.	Cái	4,00							
								4. Vệ sinh và loại bỏ các loại thủy sinh vật bám trên lưới lọc.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng lưới lọc.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tình trạng thanh gạt.	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tình trạng làm việc, tiếng kêu bất thường của bộ truyền động.	Cái	4,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	4,00							
								9. Thay thế roăng làm kín.	Cái	4,00							
								10. Đóng manhole.	Cái	4,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.27.7-1-02	Bộ lọc (STRAINER) 11PAB70AT001/002	Type: Vertical Volume: 2587 m3	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo lọc - Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Tháo nắp lọc, Cẩu ra vị trí bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Tháo phin lọc, Cẩu ra vị trí vệ sinh.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh phin lọc, vệ sinh bên trong thân lọc	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra đánh giá tình trạng, sửa chữa hoặc thay thế phin lọc(nếu có).	Cái	2,00							
								6. Lắp lại phin lọc.	Cái	2,00							
								7. Thay thế roăng, Lắp lại nắp lọc.	Cái	2,00							
								8. Sơn dặm, phòng mòn.	Cái	2,00							
								9. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S1.II.27.7-1-03	Bắt bi bình ngưng 11PAH10AT001/002/003/004	Design code: ASME SEC VIII. DIV.I 2010 ADD 2011 Temp: 60 Pressure: 0.6 bar	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole - Vệ sinh. - Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	4,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở nắp manhole (cửa người chui) và Lắp quạt thông thoáng trước khi thực hiện công tác.	Cái	4,00							
								4. Thu gom bi trong lưới.	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh và loại bỏ các loại thủy sinh vật bám trên lưới lọc.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra vị trí đóng/ mở lưới.	Cái	4,00							
								7. Điều chỉnh khe hở đóng/ mở lưới.	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra tình trạng lưới lọc, tình trạng ăn mòn bên trong.	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra tình trạng làm việc, tiếng kêu bất thường của bộ truyền động.	Cái	4,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	4,00							
								11. Thay thế roăng làm kín.	Cái	4,00							
								12. Đóng manhole.	Cái	4,00							
								13. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								14. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S1.II.27.7-1-04	Van đầu thoát bơm làm mát chính 18PAC10/11AA271	DN2700	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị. - Sửa chữa các hư hỏng bất thường.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	2,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bộ truyền động van.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh trục vít, bánh vít, bạc đạn.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, Vệ sinh lá van, sửa chữa các vị trí trầy xước và mất vật liệu.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, hàn bù vật liệu hoặc đắp vật liệu chống mài mòn bên trong thân van.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra siết bulong mặt bích bị lỏng.	Cái	2,00							
								8. Phục hồi hoặc Thay thế chi tiết bộ truyền động bị hỏng.	Cái	2,00							
								9. Lắp lại bộ truyền động.	Cái	2,00							
								10. Sơn dặm phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. thu dọn ccdc, Nghiệm thu.	Cái	2,00							
S1.II.27.7-1-05	Van nước làm mát chính đầu vào/ ra bình ngưng 11PAB50/51/52/53AA201 11PAB70/71/72/73AA251	DN1950	Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị. - Sửa chữa các hư hỏng bất thường.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	8,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bộ truyền động van.	Cái	8,00							
								4. Vệ sinh trục vít, bánh vít, bạc đạn.	Cái	8,00							
								5. Kiểm tra, Vệ sinh lá van, sửa chữa các vị trí trầy xước và mất vật liệu.	Cái	8,00							
								6. Kiểm tra, hàn bù vật liệu hoặc đắp vật liệu chống mài mòn bên trong thân van.	Cái	8,00							
								7. Kiểm tra siết bulong mặt bích bị lỏng.	Cái	8,00							
								8. Phục hồi hoặc Thay thế chi tiết bộ truyền động bị hỏng.	Cái	8,00							
								9. Lắp lại bộ truyền động.	Cái	8,00							
								10. Sơn dặm phòng mòn thiết bị.	Cái	8,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. thu dọn ccdc, Nghiệm thu.	Cái	8,00							
S1.II.27.8	Phần điện																
S1.II.27.8-2-01	Thanh cái MV (08BBA10)		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.27.8-2-02	Tủ máy cắt 10kV thanh cái 08BBA10		Tủ	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	6,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Tủ	6,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Tủ	6,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Tủ	6,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Tủ	6,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Tủ	6,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	6,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	6,00							
S1.II.27.8-2-03	Tủ VT thanh cái 10kV		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, đo điện trở cách điện	Cái	1,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.II.27.8-2-04	Máy biến áp khô 10/0.4kV 08BFT10		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao - hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	1,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị ri sét, bong tróc (nếu có)	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.II.27.8-2-05	Thanh cái 0.4kV 08BFA10		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S1.II.27.8-2-06	Máy cắt ACB thanh cái 08BFA10		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	2,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	2,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	2,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	2,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	2,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.II.27.8-2-07	MCC tủ thanh cái 08BFA10/08BFJ10		Tủ	78,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	78,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Tủ	78,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Tủ	78,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Tủ	78,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Tủ	78,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các vị trí tiếp xúc	Tủ	78,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Tủ	78,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	78,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	78,00							
S1.II.28	**Hệ thống xử lý nước lò**																
S1.II.28.1	Ammonia pump																
S1.II.28.1-1-01	Ammonia pump 19QCD01AP 001/19QCD01AP002	Model: 7120-S-AE KOPKIT: KZ12066/KZ12074	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Xả dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								3.Tháo kiểm tra vệ sinh bảo dưỡng van 1 chiều đầu đẩy bơm	Cái	2,00							
								4.Tháo bơm kiểm tra màng bơm và các chi tiết liên quan, Bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								5.Tổ hợp, lắp lại thiết bị	Cái	2,00							
								6.Sơn lại các vị trí bong tróc	Cái	2,00							
								7.Đổ lại dầu, bổ xung hoặc thay mới dầu bôi trơn	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.28.1-1-02	Ammonia Transfer Pump for Ammonia Shelter 09QCD01AP 001/09QCD01AP002	Model: DGP 5431	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Tách bán khớp nối, tháo bơm đầu đưa ra vị trí mặt bằng thi công	Cái	2,00							
								3.Tháo bơm, kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết, bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								4.Lắp lại bơm đầu, căn tâm lắp hoàn thiện thiết bị	Cái	2,00							
								5.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.28.2	Hydrazine pump																
S1.II.28.2-1-01	Hydrazine pump 19QCA01AP 002/19QCA01AP003	Model: 7660-S-E KOPKIT: KZ12068/KZ12076	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Xả dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								3.Tháo kiểm tra vệ sinh bảo dưỡng van 1 chiều đầu đẩy bơm	Cái	2,00							
								4.Tháo bơm kiểm tra màng bơm và các chi tiết liên quan, Bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								5.Tổ hợp, lắp lại thiết bị	Cái	2,00							
								6.Sơn lại các vị trí bong tróc	Cái	2,00							
								7.Đổ lại dầu, bổ xung hoặc thay mới dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								8.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.28.3	Phosphate pump																
S1.II.28.3-1-01	Phosphate pump 19QCC01AP 001/19QCC01AP002	Model: 7660-S-E KOPKIT: KZ12068/KZ12076	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Xả dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								3.Tháo kiểm tra vệ sinh bảo dưỡng van 1 chiều đầu đẩy bơm	Cái	2,00							
								4.Tháo bơm kiểm tra màng bơm và các chi tiết liên quan, Bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								5.Tổ hợp, lắp lại thiết bị	Cái	2,00							
								6.Sơn lại các vị trí bong tróc	Cái	2,00							
								7.Đổ lại dầu, bổ xung hoặc thay mới dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								8.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S1.II.28.4	Ammonia dilution tank agitator																
S1.II.28.4-1-01	Máy khuấy bồn Amonia 19QCD01AM001	Model: TWRL-01-10 Type: impeller RPM: 150 rpm Material shaft: A276 316L Material impeller: A240 316L	Máy	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra thay thế vòng bi, vành chèn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Máy	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Máy	1,00							
								3. Tháo bao che coupling	Máy	1,00							
								4. Kiểm tra các thông số của máy khuấytrước khi tháo	Máy	1,00							
								5. Tháo khớp nối của máy khuấy	Máy	1,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa động cơ, HGT rangoài	Máy	1,00							
								7. Tháo cánh khuấy ra khỏi trục	Máy	1,00							
								8. Rút trục ra ngoài bồn	Máy	1,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí	Máy	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearin	Máy	1,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục, cánh máy khuấy	Máy	1,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục	Máy	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của máy khuấy	Máy	1,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Máy	1,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh , trục , bạc đạn, chèn cơ khí	Máy	1,00							
								16. Lắp máy khuấy vào hệ thống	Máy	1,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Máy	1,00							
								18. Căn chỉnh các thông số của máy khuấy sau khi lắp	Máy	1,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Máy	1,00							
								20. Lắp bao che coupling	Máy	1,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	1,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	1,00							
S1.II.28.5	Hydrazine dilution tank agitator																
S1.II.28.5-1-01	Máy khuấy bồn Hydrazin 19QCA01AM001		Máy	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Máy	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Máy	1,00							
								3. Tháo bao che coupling	Máy	1,00							
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Máy	1,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Máy	1,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm rangoài	Máy	1,00							
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Máy	1,00							
								8. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Máy	1,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Máy	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearin	Máy	1,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Máy	1,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Máy	1,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Máy	1,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Máy	1,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Máy	1,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Máy	1,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Máy	1,00							
								18. Căn chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Máy	1,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Máy	1,00							
								20. Lắp bao che coupling	Máy	1,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	1,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	1,00							
S1.II.28.6	Phosphate dilution tank agitator																
S1.II.28.6-1-01	Máy khuấy bồn Hydrazin 11QCC01AM001		Máy	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Máy	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Máy	1,00							
								3. Tháo bao che coupling	Máy	1,00							
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Máy	1,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Máy	1,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm rangoài	Máy	1,00							
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Máy	1,00							
								8. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Máy	1,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Máy	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearin	Máy	1,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Máy	1,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Máy	1,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Máy	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Máy	1,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Máy	1,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Máy	1,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Máy	1,00							
								18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Máy	1,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Máy	1,00							
								20. Lắp bao che coupling	Máy	1,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	1,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	1,00							
S1.II.29	**Tủ PDP khu vực gian máy**																
S1.II.29-2-01	Thanh cái 01BFJ10/11/30/50/70/71		Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	6,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	6,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	6,00							
								5. Đo cách điện thanh cái	Cái	6,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	6,00							
S1.II.29-2-02	Ngăn MCC các thanh cái 01BFJ10/11/30/50/70/71		Ngăn	224,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Ngăn	224,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Ngăn	224,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Ngăn	224,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Ngăn	224,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Ngăn	224,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Ngăn	224,00							
								7. Thử ON/OFF tại Local/remote	Ngăn	224,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Ngăn	224,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Ngăn	224,00							
S1.III	**Hệ thống điện**																
S1.III.30	**Hệ thống máy phát điện**																
S1.III.30-2-01	Máy Phát điện		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá kình vận hành gối trục có hiện tượng rò dầu	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Hệ thống	1,00							
								2. Công tác tháo:									
								Tháo outer, inner oil deflectors	Hệ thống	1,00							
								Tháo các Bearing máy phát	Hệ thống	1,00							
								Tháo các seal casings và Seal rings	Hệ thống	1,00							
								Tháo các H2 gas coolers	Hệ thống	1,00							
								Tháo kiểm tra phần cuối cuộn dây stator, phần cuối cuộn dây rotor, kết nối giữa các cực của Rotor:								
								- Tháo Upper half outer	Hệ thống	1,00							
								- Tháo quạt làm mát rotor	Hệ thống	1,00							
								- Tháo Fan nozzle ring	Hệ thống	1,00							
								- Tháo Lower half fan nozzle segments	Hệ thống	1,00							
								- Tháo Upper half inner end shield	Hệ thống	1,00							
								3. Công tác kiểm tra máy phát:									
								Vệ sinh và NDTcác bộ phận tháo ra	Hệ thống	1,00							
								Đo kích thước các bộ phận tháo ra	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của các bộ H2 gas coolers	Hệ thống	1,00							
								Test áp suất của các bộ H2 gas coolers	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tình trạng BCT	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Kiểm tra HV terminal box	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra HV bushing	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra cách điện Bearing and Seal ring	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra khe hở Bearings, Seal casings, and oil deflectors	Hệ thống	1,00							
								Đo Seal ring inner diameter	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Oil & air deflector	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Collector ring (aka Slip/Bus ring)	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Carbon brush holder	Hệ thống	1,00							
								Vệ sinh Brush and Holder	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra khe hở giữa các cánh quạt làm mát rotor máy phát	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra cuộn dây stator máy phát:									
								Kiểm tra tình trạng stator	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Insulation resistance test on stator winding	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra RTD and TC and termination check	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Sealing gland packing visual inspection và siết chặt các bulong	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Stator frame air leakage test (trước và sau khi tháo)	Hệ thống	1,00							
								Stator winding leakage test	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Stator end winding	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra Stator coil end support	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra Rotor máy phát:									
								Kiểm tra Insulation resistance test on rotor winding	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra nội soi terminal lead connection	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra nội soi rotor core edge slot insulation	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra nội soi rotor end winding turn insulation	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra nội soi Rotor end winding inspection	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra nội soi pole-to-pole connector	Hệ thống	1,00							
								7. Công tác lắp tất cả các bộ phận đã tháo									
								Outer, inner oil deflectors	Hệ thống	1,00							
								Bearings	Hệ thống	1,00							
								Seal casings and seal rings	Hệ thống	1,00							
								H2 gas coolers	Hệ thống	1,00							
								Upper half inner end shield	Hệ thống	1,00							
								Lower half fan nozzle segments	Hệ thống	1,00							
								Fan nozzle ring	Hệ thống	1,00							
								Rotor fans	Hệ thống	1,00							
								Upper half outer end shield	Hệ thống	1,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Hệ thống	1,00							
S1.III.30-2-02	Tủ VT&SA		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham khảo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 01.13 Maintenance and system Descriptoin Manaul - Section 13. VT&&SA and Neutral Grounding Resister System(trang 31)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài tủ: vỏ tủ, cửa, vỏ bảo vệ, các kết nối.	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng của thiết bị, busbar, support	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng của Khớp nối IPB, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của nối đất	Tủ	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng của Terminal Block	Tủ	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng của Space heater	Tủ	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.30-2-03	Tủ điện trở trung tính máy phát điện		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài tủ: vỏ tủ, cửa, vỏ bảo vệ, các kết nối.	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng của thiết bị, busbar, support	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra tình trạng của Khớp nối IPB, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của nối đất	Tủ	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng của Terminal Block	Tủ	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng của Space heater	Tủ	1,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.30-2-05	Tủ Thyristor		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Rút các Thyristor tray	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra các thiết bị trong Thyristor tray	Tủ	1,00							
								4. Vệ sinh các thiết bị trong Thyristor tray	Tủ	1,00							
								5. vệ sinh toàn bộ tủ Thyristor Cubicle	Tủ	1,00							
								6. Electrical test các bộ Thyristor tray	Tủ	1,00							
								7. Lắp lại bộ Thyristor tray	Tủ	1,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.30-2-06	Tủ GCP		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra GCP panel	Tủ	1,00							
								3. Static Characteristic Test on Control Power Supply Input	Tủ	1,00							
								4. Static Characteristic Test on Master Controller Analog Input	Tủ	1,00							
								5. Operation Test of Automatic Synchronizer and synchro check relay	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.31	**Hệ thống kích từ máy phát điện**																
S1.III.31-2-01	Tủ AVR		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra AVR panel	Tủ	1,00							
								3. Static Characteristic Test on Control Power Supply Input	Tủ	1,00							
								4. Static Characteristic Test on Master Controller Analog Input	Tủ	1,00							
								5. Operation Test of Automatic Synchronizer and synchro check relay	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.31-2-02	Tủ FCB		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Tháo FCB removal	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra FCB	Tủ	1,00							
								4. vệ sinh FCB	Tủ	1,00							
								5. Lắp lại FCB	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.31-2-03	Máy biến áp kích từ 21MKC20		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao - hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	1,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị ri sét, bong tróc (nếu có)	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.III.32	**Hệ thống máy biến áp**																
S1.III.32.1-2-01	Máy biến áp chính T1	220/23.5kV, 750MVA	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra, vệ sinh - Thí nghiệm định kỳ MBA				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP302-00100-E-E1-MAN-0002 (6. Operation & Maintenance Manual)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:									
								Kiểm tra, vệ sinh toàn bộ máy biến áp: vỏ máy, cánh tản nhiệt, rò rỉ dầu, bộ hút ẩm silica. Sơn lại các chỗ bị ri sét	Cái	1,00							
								Vệ sinh sứ cách điện phía cao hạ áp của máy biến áp,	Cái	1,00							
								Kiểm tra, vệ sinh và siết lại đầu cos cao áp	Cái	1,00							
								Kiểm tra công tắc lưu lượng, rơle hơi, rơle áp suất	Cái	1,00							
								Kiểm tra các tín hiệu báo động, tríp	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các quạt thay vòng bi	Cái	1,00							
								4.Tủ điều khiển/ OLTC									
								Vệ sinh hút bụi bên trong tủ điều khiển	Cái	1,00							
								Siết chặt các đầu đầu nối	Cái	1,00							
								'Thay thế các thiết bị hư hỏng, xử lý lỗi (nếu có)	Cái	1,00							
								5. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.III.32.2-2-01	Máy biến áp tự dùng TD91	23.5/10.5kV, 120MVA	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra, vệ sinh - Thí nghiệm định kỳ MBA				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP302-00100-E-E1-MAN-0002 (6. Operation & Maintenance Manual)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:									
								Kiểm tra, vệ sinh toàn bộ máy biến áp: vỏ máy, cánh tản nhiệt, rò rỉ dầu, bộ hút ẩm silica. Sơn lại các chỗ bị ri sét	Cái	1,00							
								Vệ sinh sứ cách điện phía cao hạ áp của máy biến áp,	Cái	1,00							
								Kiểm tra, vệ sinh và siết lại đầu cos cao áp	Cái	1,00							
								Kiểm tra công tắc lưu lượng, rơle hơi, rơle áp suất	Cái	1,00							
								Kiểm tra các tín hiệu báo động, tríp	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các quạt thay vòng bi	Cái	1,00							
								3.Tủ điều khiển/ OLTC									
								Vệ sinh hút bụi bên trong tủ điều khiển	Cái	1,00							
								Siết chặt các đầu đầu nối	Cái	1,00							
								'Thay thế các thiết bị hư hỏng, xử lý lỗi (nếu có)	Cái	1,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.III.33	**Hệ thống máy cắt đầu cực**																
S1.III.33-2-01	Máy cắt đầu cực		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 03. TB2-SDC.VP303-00BAC-E-E2-MAN-0001 (7. Maintenance)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Cái	1,00							
								3. Máy cắt:									
								Kiểm tra số lần đóng/ cắt	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của thiết bị: ăn mòn, quá nhiệt..	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của các cơ cấu/ thành phần cơ khí.	Cái	1,00							
								Kiểm tra áp suất khí SF6	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của của tiếp điểm	Cái	1,00							
								4. Dao cách ly:									
								Kiểm tra tình trạng của của tiếp điểm	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của các cơ cấu/ thành phần cơ khí.	Cái	1,00							
								5. Dao nối đất:									
								Kiểm tra tình trạng của của tiếp điểm	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của các cơ cấu/ thành phần cơ khí.	Cái	1,00							
								6. các động cơ làm mát:									
								Vệ sinh thiết bị	Cái	1,00							
								Thay vòng bi động cơ	Cái	1,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S1.III.34	**Hệ thống ống dẫn dòng**																
S1.III.34-2-01	Hệ thống ống dẫn dòng		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Hệ thống	1,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng của bộ sấy khí,	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của các thiết bị: nối đất, thiết bị đo độ ẩm…	Hệ thống	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng của các vị trí tiếp xúc	Hệ thống	1,00							
								7. Vệ sinh bên trong ống dẫn dòng nếu bị bẩn	Hệ thống	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng làm kín (xử lý nếu không kín)	Hệ thống	1,00							
								09. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Hệ thống	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Hệ thống	1,00							
S1.III.35	**Hệ thống điện tự dùng tổ máy AC (10 kV; 0.4kV)**																
S1.III.35.1	Thiết bị điện																
S1.III.35.1-2-01	Tủ máy cắt 10kV khu vực MCB: 13BBA10GS001/GS003-GS016 13BBA20GS001/GS003-GS017		Bộ	27,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	27,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Bộ	27,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Bộ	27,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Bộ	27,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Bộ	27,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Bộ	27,00							
								3. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	27,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.III.35.1-2-02	Tủ VT 10kV thanh cái 13BBA10/20: 13BBA10/20GS002	2500kva	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	2,00							
								2. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Bộ	2,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	2,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	2,00							
S1.III.35.1-2-03	Máy biến áp khô 10kV: 13BFT10/20	2500kva	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị ri sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.III.35.1-2-04	Thanh cái 10kV: 13BBA10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Cái	2,00							
								4. Siết chặt các đầu nối thanh cái	Cái	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.III.35.1-2-05	Thanh cái 13BFB10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Cái	2,00							
								4. VSiết chặt các đầu nối thanh cái	Cái	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.III.35.1-2-06	MCC thanh cái 13BFB10/20: 13BFB10GS001-Q02-06/Q13-16 13BFB10GS002-Q02,Q04-06,Q11-16 13BFB10GS003-Q01,04,03,07,Q11-14 13BFB10GS004-Q01,02,04,Q12-15 13BFB10GS005-Q11/03/04/02/16/05/12/13/14/15 13BFB10GS006-Q06/02 13BFB20GS001-Q02/11/03/05/12/13/14/15/06/16 13BFB20GS002-Q07/03/04/05/Q13/Q14/Q15/02/Q12/Q06 13BFB20GS003-Q03/Q12/01/02/Q11/Q13 13BFB20GS004-Q03/Q01/14/04/05/11/02/12/13 13BFB20GS005-Q01/02/03/04	P>10kW	Tủ	70,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	70,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Tủ	70,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Tủ	70,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Tủ	70,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Tủ	70,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Tủ	70,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Tủ	70,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	70,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	70,00							
S1.III.35.1-2-07	Máy biến áp khô 10kV: 13BFT/30/40		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S1.III.35.1-2-08	Thanh cái 0.4kV 13BFA10/20/30/40		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Cái	2,00							
								4. siết chặt các đầu nối thanh cái	Cái	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.III.35.1-2-09	Tủ máy cắt ACB thanh cái 13BFA10GS001-003,099 13BFA20GS001,GS002,GS004 13BFA30GS001-003,005,099 13BFA40GS001-003,005		Cái	16,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	16,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	16,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	16,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	16,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	16,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	16,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	16,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	16,00							
S1.III.35.1-2-10	Thanh cái 13BFJ10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu dây	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, vệ sinh các MCB, contactor	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, vệ sinh các cầu chì	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra, vệ sinh các quạt làm mát, thiết bị phụ trợ, đo lường	Cái	2,00							
								9. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Cái	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S1.III.36	**Hệ thống điện tự dùng DC; UPS**																
S1.III.36.1	Hệ thống UPS AC																
S1.III.36.1-2-01	Tủ UPS 13BRA10GW001/002		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, các board bên trong tủ, siết các đầu cos	Tủ	2,00							
								4. Thay thế các quạt mát	Tủ	2,00							
								5. function test	Tủ	2,00							
								6. Tình trạng của các LEDs	Tủ	2,00							
								7. Tình trạng khởi động của các bộ Rectifier và inverter	Tủ	2,00							
								8.Chức năng của SBS	Tủ	2,00							
								9. Kiểm tra thông số làm việc của UPS	Tủ	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.III.36.1-2-02	Tủ Bypass 13BRA10GW003		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.36.1-2-03	Tủ PDP UPS 13BRB20		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S1.III.36.1-2-04	Ắc quy UPS (2x1200Ah, 186 bình, 380V)		dãy	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo tài liệu khuyến cáo TB2-SDC.VP313-00100-E-M17-MAN-0001						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Dãy	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Dãy	2,00							
								3. Kiểm tra bên ngoài bình accu	Dãy	2,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, siết lại thanh nối giữa các accu	Dãy	2,00							
								5. Thực hiện nạp/xả đánh giá dung lượng ắc quy	Dãy	2,00							
								6. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Dãy	2,00							
S1.III.36.2	Hệ thống DC																
S1.III.36.2-2-01	Tủ Charger 03BBTL10GR001,003		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra các giá trị vào/ ra của hệ thống (điện áp/ dòng điện..)	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các quạt làm mát	Tủ	2,00							
								5. Vệ sinh bên trong tủ, siết các điểm nối	Tủ	2,00							
								6. Kiểm tra các chức năng của tủ Charger	Tủ	2,00							
								7. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Tủ	2,00							
S1.III.36.2-2-02	Ắc quy Charger (2x2700Ah)		dãy	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo tài liệu khuyến cáo TB2-SDC.VP313-00100-E-M17-MAN-0001						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Dãy	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Dãy	2,00							
								3. Kiểm tra bên ngoài bình accu	Dãy	2,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, siết lại thanh nối giữa các accu	Dãy	2,00							
								5. Thực hiện nạp/xả đánh giá dung lượng ắc quy	Dãy	2,00							
								6. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Dãy	2,00							
S1.IV	**Hệ thống giám sát và điều khiển**																
S1.IV.40	**Hệ thống UMMS**																
S1.IV.40.1	Tủ UMMS																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.IV.40.1-3-01	Tủ module UMMS 13CPB01FY001 13CPB02FY001		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								Kiểm tra, vệ sinh quạt làm mát, tra dầu mỡ	Tủ	2,00							
								Vệ sinh tủ điều khiển	Tủ	2,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra:									
								Kiểm tra các mô đun nguồn, chế độ dự phòng 24VDC	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun truyền thông CI-620	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun phân tích (A02,04,07)	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun nguồn PS610	Tủ	2,00							
								Kiểm tra tín hiệu rung trên máy Server	Tủ	2,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
S1.IV.41	**Hệ thống TOSMAP**																
S1.IV.41.1	Tủ E-DHC																
S1.IV.41.1-3-01	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap D-EHC A 13MAY01EA001		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal bao gồm siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra: card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Tủ	1,00							
								5. Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								7. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S1.IV.41.1-3-02	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap D-EHC B 13MAY01EA002		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal bao gồm siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra: card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Tủ	1,00							
								5. Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								7. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S1.IV.41.1-3-03	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap D-EHC C 13MAY01EA003		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal bao gồm siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Tủ	1,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S1.IV.41.1-3-04	Thử nghiệm bảo vệ tuabin chính tủ D-EHC D 13MAY01EA004		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Bảo dưỡng, kiểm tra đặc tính				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị các dụng cụ, băng vẽ tủ điều khiển liên quan	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra các thiết bị điều khiển card điều khiển trên tủ điều khiển TSI và cảm biến giám sát tại Local (Có bao gồm siết cầu đấu tủ D-EHC D, Không bao gồm tủ local)	Hệ thống	1,00							
								3. Kiểm tra và sao lưu chương trình, kết hợp với vệ sinh tủ điều khiển, card TSI, Sao lưu sự kiện và đồng bộ thời gian tới máy tính	Hệ thống	1,00							
								4. Phối hợp thử nghiệm các tín hiệu đầu vào hệ thống TSI	Hệ thống	1,00							
								Giả lập giải trừ bảo vệ (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tác động bảo vệ với nút bấm dừng khẩn	Hệ thống	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Hệ thống	1,00							
S1.IV.41.1-3-05	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap AVR 13CPB10		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Hệ thống	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Hệ thống	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal, siết cầu đấu	Hệ thống	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém) Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển	Hệ thống	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Hệ thống	1,00							
S1.IV.41.1-3-06	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap GCP(1) 13CPB32		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal, siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém) Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S1.IV.42	**Các Hệ thống PLC**																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S1.IV.42.1	Các Tủ PLC (tính theo hệ thống)																
S1.IV.42.1-3-01	Tủ điều khiển 99GNN01BY001		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S1.IV.42.1-3-02	Tủ điều khiển ESP 14CPB01EA001 14CPB01EA002 14CPB01EA011 14CPB01EA021		Tủ	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường, có nhiều bụi bẩn	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	4,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	4,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	4,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	4,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	4,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	4,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	4,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	4,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	4,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	4,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	4,00							
S1.IV.42.1-3-03	Tủ điều khiển ASH 16CXC01EZ001 16CXC01EZ002 16CXC01EZ004		Tủ	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	3,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	3,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	3,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	3,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	3,00							
								4 .Kiểm tra:									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	3,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	3,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	3,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	3,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	3,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.1: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 1 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	3,00							
S1.IV.42.1-3-04	Tủ điều khiển TCS-DF 11PAH85CBA001		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal								
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra:									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	1,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S1.IV.42.1-3-05	Tủ điều khiển BFBT 11MFY01EA001 11MFY02EA001		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal								
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	2,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	2,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra:									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	2,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							

Ghi chú: Báo giá có thông tin đầy đủ như sau:

1. Đồng tiền chào giá: Đồng tiền Việt Nam
2. Giá chào đã bao gồm tất cả chi phí nhân công, máy thi công, các loại thuế, phí và thực hiện tại Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2.
3. Hiệu lực báo giá: Tối thiểu 06 tháng.
4. Báo giá có các thông tin về tiến độ thực hiện; thời gian hoàn thành cung cấp toàn bộ dịch vụ; chế độ bảo hành (nếu có); cơ chế thanh toán...

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I	**Lò hơi và thiết bị phụ**																
S2.I.1	**Bản thể lò**																
S2.I.1.1	Tường buồng lửa. bảo ôn. các cửa thăm. bê tông chịu lửa…																
S2.I.1.1-1-01	Hệ thống thanh treo giá đỡ lò hơi		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ. - Sửa chữa các hư hỏng, bất thường nếu có.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng phần giá đỡ, bảo dưỡng phần lò so, đai ốc						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra, vệ sinh, Sửa chữa tình trạng các thanh treo, chốt chẻ, giá cố định ống	Hệ thống	1,00							
								3. Vệ sinh, sửa chữa các vị trí giá đỡ, thanh treo (nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Thu dọn CCDC nghiệm Thu hoàn thành.	Hệ thống	1,00							
S2.I.1.1-1-02	Penthouse		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ. - Kiểm tra tình trạng các mối hàn. - Kiểm tra tình trạng rò xì, bảo ôn cách nhiệt.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng rò xì tro khu vực penhouse.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra các thanh treo, giá đỡ, các vết nứt mối hàn của thanh treo vào đường ống và các thiết bị liên quan của thanh treo.	Cái	1,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								5. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Cái	1,00							
S2.I.1.1-1-03	Tường nước phễu lạnh	Ø60x6	Tường	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt.				Trong quá trình vận hành có thể có xỉ to rơi làm biến dạng cấu trúc ống trao đổi nhiệt của phễu lạnh.						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Tường	4,00							
								2. Kiểm tra sự mài mòn, giãn nở, biến đổi và tình trạng hư hỏng của thành ngoài của đường ống	Tường	4,00							
								3. Kiểm tra độ cong vồng của các ống tường nước.	Tường	4,00							
								4. Đo độ dày ống với tỉ lệ 10% tổng số ống mỗi vách.	Điểm	120,00							
								5. Kiểm tra các vết xước, nứt vỡ do xỉ rơi gây ra.	Tường	4,00							
								6. Kiểm tra vết nứt các mối hàn của ống vách đứng và vách nghiêng tại vị trí đầu tiên của 4 góc lò.	Tường	4,00							
								7. Hàn đắp ống nếu bị mòn, xước nhưng chưa đến giới hạn thay thế (nếu có).	Điểm	50,00							
								8. Thay thế đoạn ống nếu độ mòn quá tiêu chuẩn cho phép >30% độ dày ống theo thiết kế.(bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	20,00							
								9. Nghiệm thu, thu dọn ccdc bàn giao thiết bị.	Tường	4,00							
S2.I.1.1-3-01	Thiết bị kiểm nhiệt bản thể lò hơi (BOILER METAL TEMPERATURE MEASUREMENTS) 22HAJ11CT635,640,652 22HAH11CT604,611,612,622 ,633		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	8,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	8,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	8,00							
								7. Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	8,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S2.I.1.2	Bao hơi																
S2.I.1.2-1-01	Bao hơi		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra đánh giá thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở manhole bao hơi.	Cái	1,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra, Đo nồng độ khí Oxy.	Cái	1,00							
								45 Gia công giá đỡ, Lắp đặt thông gió, chiếu sáng.	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh bên trong bao hơi.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng, Vệ sinh cáu cặn bám trên các Bộ tách hơi và nước, mặt sàng cửa chớp tách hơi, Bộ sấy.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra siết bulong các Cyclone.	Cái	1,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								10. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Đóng các manhole bao hơi sau khi kết thúc công tác.	Cái	1,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.1.1.2-1-02	Van điện xả khẩn mực bao hơi (Phần cơ) 22HAD14AA201 22HAD14AA202	Ø133	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Khắc phục tồn tại trong quá trình vận hành						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Tháo động cơ dẫn động ty van.	Cái	2,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	2,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	2,00							
								8. lắp cụm van vào hệ thống	Cái	2,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	2,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.1.1.2-1-03	Van điện xả liên tục bao hơi (Phần cơ) 22HAD12AA001	DN50	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành van thường bị passing	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng van.				- Khắc phục tồn tại trong quá trình vận hành						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Tháo động cơ dẫn động ty van.	Cái	1,00							
								3. Đo khe hở mặt ghép, Tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	1,00							
								4. Tháo các chi tiết van.	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá các chi tiết.	Cái	1,00							
								6. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								7. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết.	Cái	1,00							
								8. lắp cụm van vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mặt ghép.	Cái	1,00							
								10. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S2.1.1.2-1-04	Hệ thống thanh treo bao hơi		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Đo đạc các thông số giá treo.	Cái	4,00							
								3. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng các thanh giằng, khớp nối, giá đỡ…	Cái	4,00							
								4. Lắp đỗ ghá cố định lại vị trí treo ống(nếu cần).	Cái	4,00							
								5. Sửa chữa các vị trí giá đỡ, thanh treo(nếu có).	Cái	4,00							
								6. Sửa chữa các thanh giằng, khớp nối hư hỏng(nếu có).	Cái	4,00							
								7. Thay thế lò xo, tấm đệm nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								8. Căn chỉnh giá treo	Cái	4,00							
								9. Tháo đỗ ghá.	Cái	4,00							
								10. Thu dọn ccdc nghiệm Thu hoàn thành.	Cái	4,00							
S2.1.1.2-3-01	Transmitter đo áp suất 22HAD10CP001-003,011-013		cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	6,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	6,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	6,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	6,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	6,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	6,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	6,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	6,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	6,00							
S2.1.1.2-3-02	Transmitter đo mức kiểu chênh áp 22HAD10CL003-005,013-015		cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	6,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	6,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	6,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	6,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	6,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	6,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	cái	6,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	6,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	6,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	6,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	6,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	6,00							
S2.1.1.2-3-03	Transmitter đo lưu lượng kiểu chênh áp 22HAD22CF001		cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	1,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	1,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	1,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	1,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	1,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	1,00							
S2.1.1.2-3-04	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HAD22AA001 22HAD14AA201,202 22HAD15AA201,202		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	5,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	5,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	5,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	5,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	5,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	5,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.1.1.2-3-05	Thiết bi đo mức bao hơi dạng từ tính 22HAD10CL001,002		cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	2,00							
								4. Tháo thước đo	cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra phao và chamber	cái	2,00							
								6. Vệ sinh và bảo dưỡng phần điện của thiết bi	cái	2,00							
								7. Kiểm tra, hiệu chỉnh hoạt động của thước đo	cái	2,00							
								8. Lắp lại thước đo	cái	2,00							
								9. Kiểm tra làm kín của chamber sau khi lắp đặt	cái	2,00							
								10. Xác lập số liệu, đối chiếu tiêu chuẩn	cái	2,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	2,00							
S2.1.1.7	Hệ thống vòi đốt than																
S2.1.1.7-1-01	Vòi đốt than	10,5t/h	Cái	24,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường Trong quá trình vận hành các khớp nối hay xuất hiện tình trạng rò xì	- Kiểm tra tình trạng đóng/ mở Inner, Outer vòi đốt. - Kiểm tra tình trạng các khớp nối. - Kiểm tra sứ chống mài mòn - Kiểm tra đầu vòi than.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, cedc.	Cái	24,00							
								2. Lắp đặt giàn giáo (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở các mainhole đường gió cấp 2.	Cái	4,00							
								4. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng.	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng các vòi than	Cái	24,00							
								6. Kiểm tra tình trạng đóng/mở sliding damper, inner, outer.	Cái	24,00							
								7. Kiểm tra tình trạng mài mòn các đầu vòi đốt than, bên trong vòi than, Bộ phân dòng..	Cái	24,00							
								8. Kiểm tra tình trạng các khớp nối vòi than.	Cái	24,00							
								9. Kiểm tra tình trạng sứ chống mài mòn đường ống than tại vị trí phân chia than đặc/ loãng.	Cái	24,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00							
								11. Thay thế roăng chèn cửa manhole.	Cái	24,00							
								12. Đóng các manhole.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								13. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								14. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	24,00							
S2.1.1.7-2-01	Động cơ quạt làm mát Scanner 22HHQ01AN001-M01 22HHQ01AN002-M01	15kW	Cái	2,00	No	Đang vận hành	- Kiểm tra tình trạng động cơ -Vệ sinh, đo các điện, thay thế vòng bi										
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								9. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.1.1.7-2-02	Tủ điều khiển scanner 22HHQ01GF001	Tủ điều khiển dưới 1kV	Cái	1,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.1.1.7-3-01	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HLA50AA008,009,022 22HLA40AA001,004 22HHA23/18AA001 22HHA03/06/26AA001		Cái	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	10,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	10,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	10,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	10,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	10,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	10,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S2.1.1.8	Hệ thống đường ống quá nhiệt																
S2.1.1.8-1-01	Giàn ống quá nhiệt trần, hộp, vách ngăn	Ø44.4x4.5/7.5	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng mài mòn, rỗ ống, cong ống, phồng ống, nứt ống, quá nhiệt ống. Độ mài mòn không vượt quá 15% độ dày tiêu chuẩn ống.	Hệ thống	1,00							
								3. Kiểm tra các vết nứt và lỗ cát trên các mối hàn.	Hệ thống	1,00							
								4. Đo độ dày ống (10% số lượng ống, 3 lần đo quanh 1 điểm đo)	Điểm	50,00							
								5. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (đoạn ống cắt dài 2m)	Đoạn	20,00							
								6. Kiểm tra, thay thế các tấm ốp chống mài mòn bị hư hỏng, bong tróc.	Tấm ốp	100,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								8. NDT mối hàn									
								9. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Hệ thống	1,00							
S2.1.1.8-1-02	Giàn ống quá nhiệt cấp 1	Ø51x7.5S213T22 Ø51x6/7SA210C	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra tình trạng mài mòn, rỗ ống, cong ống, phồng ống, nứt ống, quá nhiệt ống (Độ mài mòn không vượt quá 15% độ dày tiêu chuẩn ống).	Hệ thống	1,00							
								4. Đo đô dày ống (10% số lượng ống, 3 lần đo quanh 1 điểm đo)	Điểm	90,00							
								5. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (đoạn ống cắt dài 2m) (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	15,00							
								6. RT mối hàn,									
								7. Kiểm tra Sửa chữa/thay thế các tấm ốp chống mài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								8. Kiểm tra tình trạng của các support vòi thổi bụi, Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Kiểm tra tình trạng các tấm gạch chịu nhiệt chắn dòng khu vực quá nhiệt cấp 1 và quá nhiệt vách, quá nhiệt hộp.	Hệ thống	1,00							
								10. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Hệ thống	1,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								12. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Hệ thống	1,00							
S2.I.1.8-1-03	Giàn ống đầu ra quá nhiệt cấp 2	Φ42x6/6,5	Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Hệ thống	1,00							
								3. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	212,00							
								4. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống cắt dài 2m) (bao gồm xử lý nhiệt mối hàn)	Đoạn	10,00							
								5. RT mối hàn,									
								6. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	90,00							
								7. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Hệ thống	1,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								9. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Hệ thống	1,00							
S2.I.1.8-1-04	Van điều khiển hệ thống phun giảm ôn 22LAE11/12/13/14AA001	DN80	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van. - Kiểm tra, đánh giá các chi tiết/Bộ phận van. - Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành kế tiếp theo khuyến cáo của hãng.						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	4,00							
								2. Tháo bảo ôn.	Cái	4,00							
								3. Vệ sinh, Đo đạc, đánh dấu các vị trí, thứ tự bulong.	Cái	4,00							
								4. Tháo Bộ truyền động Actuator.	Cái	4,00							
								5. Tháo các chi tiết bên trong van và vệ sinh bên trong thân van và các chi tiết van.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc giữa các mặt làm kín.	Cái	4,00							
								7. Xử lý tiếp xúc theo kết quả Kiểm tra.	Cái	4,00							
								8. Nghiệm Thu tiếp màu mặt tiếp xúc van.	Cái	4,00							
								9. thay mới các gasket đã Tháo ra, tra mỡ chịu nhiệt lên phần ren của bu lông trước khi lắp.	Cái	4,00							
								10. Lắp lại van và Bộ phận truyền động	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra hành trình van	Cái	4,00							
								12. Thu dọn ccdc, Nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S2.I.1.8-3-01	Thiết bị đo lưu lượng kiểu chênh áp 22LAE11/12/13/14CF001,002		cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	8,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	8,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	8,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	8,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	8,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	8,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	8,00							
S2.I.1.8-3-02	Transmitter đo áp suất 22HAH10/20CP001-003 22LBA10/20CP001 22LAE10CP001		cái	9,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	9,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	9,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	9,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	9,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	9,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	9,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	9,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	9,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	9,00							
S2.1.1.8-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22LCQ52AA201,202 22LCQ53AA207,208 12LAE10/13AA201 12LAE11/12AA201,202		Cái	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	10,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	10,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	10,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	10,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	10,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	10,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S2.1.1.8-3-04	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 22LAE11/12/13/14AA001		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài Bộ truyền động	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị Bộ điều áp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình Bộ truyền	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị Bộ điều khiển van (positioner)	Cái	4,00							
								10. Hiệu chỉnh lại van	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	4,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.1.1.8-3-05	Van an toàn điện (khí nén On/off) 22LBA10/20AA601,602		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều áp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.1.1.8-3-06	Công tắc áp suất điều khiển van an toàn điện Erv A, Erv B, Erv C, Erv D		cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Tháo switch	cái	4,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	cái	4,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	cái	4,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	cái	4,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	cái	4,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	cái	4,00							
								10. Lắp lại switch	cái	4,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	4,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	4,00							
S2.1.1.8-3-07	Thiết bị đo nhiệt độ TC & RTD 22HAH10CT601-605		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.1.1.8-3-08	Thiết bị transmitter áp suất 22LBA11CP001-003 22LBA22CP001-002		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	5,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	5,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.1.1.8-3-09	Thiết bị công tắc mức 22LBC11CL101,102,111,112, 222,221,141,142,151,152		Cái	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Tháo switch	Cái	10,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu và thiết bị	Cái	10,00							
								6. Vệ sinh Bộ phận tiếp xúc với môi chất	Cái	10,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	10,00							
								8. Kiểm tra tác động của switch	Cái	10,00							
								9. Lắp lại switch	Cái	10,00							
								10.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	10,00							
								11.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S2.1.1.8-3-10	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén On/off 22LBC11AA701,853-855 22LBA11AA851-853 22LBB11AA851-852 22LBB22AA851 22LBB13AA851-852 22LBC11AA851-855		Cái	14,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	14,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	14,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	14,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	14,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều áp	Cái	14,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	14,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	14,00							
								8. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	14,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	14,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.1.8-3-11	Thiết bị van điều khiển bằng thủy lực (HP/LP bypas) 22LBB13AA301,302 22LBA22AA301		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài Bộ truyền động	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ định vị hành trình.	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều khiển dầu thủy lực.	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng servo van	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ.	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Hiệu chỉnh lại van	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.I.1.8-3-12	Thiết bị đo nhiệt độ TC & RTD 22LBA11CT601,602,606-608		cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.I.1.9	Hệ thống đường ống tái nhiệt																
S2.I.1.9-1-01	Giàn ống tái nhiệt đầu vào	Ø60x4	Giàn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, cedc, máy thi công.	Giàn	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Giàn	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng mài mòn, rỗ ống, cong ống, phồng ống, nứt ống, quá nhiệt ống. Độ mài mòn không vượt quá 15% độ dày tiêu chuẩn ống.	Giàn	1,00							
								4. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	112,00							
								5. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (đoạn ống cắt dài 2m)	Đoạn	10,00							
								6. NDT mối hàn,									
								7. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống mài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								8. Kiểm tra tình trạng của các support vòi thổi bụi.	Giàn	1,00							
								9. Kiểm tra tình trạng các tấm gạch chịu nhiệt chắn dòng khu vực quá nhiệt cấp 1 và quá nhiệt vách, quá nhiệt hộp.	Giàn	1,00							
								10. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lòng.	Giàn	1,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	1,00							
								12. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Giàn	1,00							
S2.I.1.9-1-02	Giàn ống tái nhiệt trung gian	Φ60x4	Giàn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, cedc, máy thi công.	Giàn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Giàn	2,00							
								3. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	50,00							
								4. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống cắt dài 2m)	Đoạn	5,00							
								5. NDT mối hàn,									
								6. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	50,00							
								7. Kiểm tra tình trạng của các support vòi thổi bụi, Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	2,00							
								8. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lòng.	Giàn	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Kiểm tra lớp bê tông chịu lửa trên mặt sàn của dàn ống tường nước khu vực dàn ống đi lên ở mui lò, Kiểm tra Độ dày của ống đoạn uốn cong hướng gió.	Giàn	2,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	2,00							
								11. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Giàn	2,00							
S2.I.1.9-1-03	Giàn ống đầu ra tái nhiệt	Φ60x4	Giàn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn. - Kiểm tra tình trạng thanh treo, giá đỡ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Giàn	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng của các dàn ống trao đổi nhiệt: Sự biến dạng, xô lệch khỏi vị trí ban đầu.	Giàn	1,00							
								3. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	50,00							
								4. Cắt thay đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống cắt dài 2m)	Đoạn	10,00							
								5. NDT mối hàn,									
								6. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								7. Kiểm tra điều chỉnh tình trạng các thanh treo, móc treo, nẹp ống bị lỏng.	Giàn	1,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Giàn	1,00							
								9. Thu dọn mặt bằng, nghiệm Thu	Giàn	1,00							
S2.I.1.9-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 22LBG10CP001 22LBG10CP002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	2,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	2,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.1.9-3-02	Thiết bị transmitter mức 22LBG69CL001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	1,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	1,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.I.1.9-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 02LBG13AA202 02LBG13AA201 02LBG20AA201		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.1.1.9-3-04	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén On/off 22LBG70AA301 22LBG70AA302		cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều áp	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.1.1.9-3-05	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 22LBG70AA001,002 22LBG67AA001		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài Bộ truyền động	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều áp	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ.	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình Bộ truyền	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	3,00							
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều khiển van (positioner)	Cái	3,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								11. Hiệu chỉnh lại van	Cái	3,00							
								12. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	3,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.1.1.9-3-06	Thiết bị transmitter áp suất 22LAF10CP001 22LBC10/20CP001 22LBB10/20CP001		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	5,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	cái	5,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	cái	5,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	cái	5,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	cái	5,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	5,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	5,00							
S2.1.1.9-3-07	Thiết bị transmitter đo lưu lượng kiểu chênh áp 22LAF11/22CF001,002		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.1.1.9-3-08	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22LAF10AA201 22LAF11AA201,202		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.I.1.9-3-09	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 22LAF11/22AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài Bộ truyền động	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị Bộ điều áp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình Bộ truyền	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị Bộ điều khiển van (positioner)	Cái	2,00							
								10. Hiệu chỉnh lại van	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.1.9-3-10	Thiết bị đo nhiệt độ TC & RTD 22LBC10CT601 22LBB10CT601 22LAF10CT601 22LBA10CT602 22LAE10CT601		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.I.1.10	Hệ thống đường ống Bộ hâm nước																
S2.I.1.10-1-01	Bộ hâm	Φ51x6	Bộ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng ống trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm ốp chống mài mòn tại các vị trí thổi muội. - Kiểm tra tình trạng các phễu Eco.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Bộ	1,00							
								2. Kiểm tra sự mài mòn, giãn nở, biến đổi và tình trạng hư hỏng của thành ngoài của đường ống.	Bộ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng các giá đỡ, móc treo và các thanh nẹp ống.	Bộ	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các manhole, độ mài mòn, các mối hàn ống xung quanh manhole.	Bộ	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng các đầu phun vòi thổi bụi và thành ống xung quanh các vòi thổi bụi eco, các support vòi thổi bụi.	Bộ	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các mối hàn của đường ống với đường ống góp.	Bộ	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các tấm chắn dòng bằng thép của tường lò khu vực dàn ống Bộ hâm.	Bộ	1,00							
								8. Đo độ dày ống theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 dàn (mỗi điểm đo 3 vị trí xung quanh).	Điểm	50,00							
								9. Cắt, thay thế đoạn ống không đạt yêu cầu (mòn >15% độ dày tiêu chuẩn) (đoạn ống thay 2m)	Đoạn	10,00							
								10. NDT mối hàn,									
								11. Kiểm tra Sửa chữa hoặc thay thế các tấm ốp chống ài mòn bị hư hỏng, biến dạng hoặc ốp thêm tấm ốp nếu cần.	Tấm ốp	100,00							
								12. Kiểm tra tình trạng của các phễu Eco.	Bộ	1,00							
								13. sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	1,00							
								14. Nghiệm thu., Thu dọn ccdc bàn giao thiết bị	Bộ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.1.10-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 22HAC10CP001,002 22HAC11/13CP001		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								5. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	4,00							
								6. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.I.1.10-3-02	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22LAB10AA201 22LAB10AA202 22LAB10AA002		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.I.1.10-3-03	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 22LAB10AA001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài Bộ truyền động	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều áp	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình Bô truyền	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng các van lockup, booster relay	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều khiển van (positioner)	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Hiệu chỉnh lại van	Cái	1,00							
								12. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.I.2	**Hệ thống thổi bụi**																
S2.I.2.1	Máy thổi bui IK-555																
S2.I.2.1-1-01	Máy thổi bụi IK-555 (IK1-IK4) 22HCB10/40AT010 22HCB10/40AT005	Type: Long Retractable Soot blower Model: IK555-Dual Poppet Valve Gas Temp.: 13400 C (max) Coverage: 16000 mm Travel: 16000 mm Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304	Bộ	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.					- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	4,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	4,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng(nếu có)	Bộ	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, , tra mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							
								7. sửa chữa các hư hỏng thanh răng, bánh răng pinion	Bộ	4,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	4,00							
								9. Thay thế tết chèn.	Bộ	4,00							
								10. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet nếu cần	Bộ	4,00							
								11. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	4,00							
								12. Thay thế dầu mới.	Bộ	4,00							
								13. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	4,00							
								14. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	4,00							
								15. Chạy thử thiết bị.	Bộ	4,00							
								16. Thu dọn cccđc, nghiệm Thu thiết bi.	Bộ	4,00							
S2.I.2.2	Máy thổi bụi IK-545																
S2.I.2.2-1-01	Máy thổi bụi IK-545 22HCB10AT001~008 22CHB20AT002/008 22CHB30AT002/008 22HCB40AT001/002/003/006/007/008	Type: Long Retractable Soot blower Model: IK545-EL Gas Temp.: 9600C (max) Coverage: 16000 mm Travel: 16000 mm Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304	Bộ	20,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	20,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	20,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng(nếu có).	Bộ	20,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	20,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								7. sửa chữa các hư hỏng của thanh răng, bánh răng pinion theo kết quả kiểm tra	Bộ	20,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	20,00							
								9. Thay thế tết chèn.	Bộ	20,00							
								10. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet nếu cần	Bộ	20,00							
								11. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	20,00							
								12. Thay thế dầu mới.	Bộ	20,00							
								13. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	20,00							
								14. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	20,00							
								15. Chạy thử thiết bị.	Bộ	20,00							
								16. Thu dọn cccđc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	20,00							
S2.I.2.3	Máy thổi bụi IK-545-EL																
S2.I.2.3-1-01	Máy thổi bụi IK-545-EL 22HCB20AT003~012 22HCB30AT003~012	Type: Part Retractable Sootblower Model: IK545-EL Gas Temp.: 6600C (max) Coverage: 16000 mm Travel: 8000 mm Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304 Poppet valve of series 40 bar Carbon Steel: A216 WCB	Bộ	20,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	20,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	20,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. . Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng(nếu có)	Bộ	20,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	20,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	20,00							
								7. sửa chữa các hư hỏng của thanh răng, bánh răng pinion theo kết quả kiểm tra	Bộ	20,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	20,00							
								9. Thay thế tết chèn.	Bộ	20,00							
								10. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet nếu cần	Bộ	20,00							
								11. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	20,00							
								12. Thay thế dầu mới.	Bộ	20,00							
								13. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	20,00							
								14. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	20,00							
								15. Chạy thử thiết bị.	Bộ	20,00							
								16. Thu dọn cccđc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	20,00							
S2.I.2.4	Máy thổi bụi IR3-Z																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.2.4-1-01	Máy thổi bụi IR3-Z 22HCB21AT001~026 22HCB31AT001~026	Type: Short Retractable Soot blower Model: IR3Z Gas Temp.:17000C (max) Coverage: Approximately 254 mm Travel: Approximately 254 mm Lance tube: BW6330 Feed tube: ASTM A269 TP304 Poppet gooseneck valve of series 40 bar Carbon Steel: A216 WCB	Bộ	52,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	52,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	52,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn.. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	52,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng(nếu có)	Bộ	52,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	52,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra bánh răng pinion, bánh răng lớ. sửa chữa các hư hỏng, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	52,00							
								7. Thay thế tết chèn.	Bộ	52,00							
								8. Tháo Kiểm tra tình trang van Popet nếu cần	Bộ	52,00							
								9. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	52,00							
								10. Thay thế dầu mới.	Bộ	52,00							
								11. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	52,00							
								12. Chạy thử thiết bị.	Bộ	52,00							
								13. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	52,00							
S2.I.2.5	Máy đo nhiệt độ TP500																
S2.I.2.5-1-01	Máy đo nhiệt độ TP500 22HAS10/20CT001		Bộ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết ống Đo nhiệt độ: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	2,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. . Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng(nếu có)	Bộ	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	2,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								7. sửa chữa các hư hỏng của thanh răng, bánh răng pinion theo kết quả kiểm tra	Bộ	2,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	2,00							
								9. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								10. Thay thế dầu mới.	Bộ	2,00							
								11. Căn chỉnh hộp giảm tốc, ống đo.	Bộ	2,00							
								12. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	2,00							
								13. Chạy thử thiết bị.	Bộ	2,00							
								14. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S2.I.2.6	Máy thổi bụi APH																
S2.I.2.6-1-01	Máy thổi bụi APH 22HCB60AT001~004	Semi - retractable twin sootblower/ LP water washing lance Head pressure: 9.8 Mpa Flow: 1920 kg/h Temp: 3000 (Cho hot side) Semi - retractable twin sootblower/ HP water washing lance Head pressure: 9.6 Mpa Flow: 2340 kg/h Temp: 3000 Cho Cold side)	Bộ	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	4,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	4,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Thay thế con lăn hư hỏng(nếu có)	Bộ	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	4,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	4,00							
								7. sửa chữa các hư hỏng của thanh răng, bánh răng pinion theo kết quả kiểm tra	Bộ	4,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	4,00							
								9. Thay thế tết chèn.	Bộ	4,00							
								10. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet nếu cần.	Bộ	4,00							
								11. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	4,00							
								12. Thay thế dầu mới.	Bộ	4,00							
								13. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	4,00							
								14. Đánh rỉ, Sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	4,00							
								15. Chạy thử thiết bị.	Bộ	4,00							
								16. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	4,00							
S2.I.2.6-2-01	Sootblower control cabinet (nhà điều khiển trung tâm) 22HCY11,21	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	2,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, dụng cụ thi công;	Tủ	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài;	Tủ	2,00							
								3. Vệ sinh tủ, các thiết bị trong tủ;	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra, siết lại bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, dây tín hiệu;	Tủ	2,00							
								5. Kiểm tra, siết lại bulong nguồn cung cấp, contactor, role trung gian, tiếp địa tủ;	Tủ	2,00							
								6. Kiểm tra các nút ấn;	Tủ	2,00							
								7. Vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn lại mái che (nếu có);	Tủ	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Tủ	2,00							
								9. Thu don dung cụ, vệ sinh lai và hoàn trả mặt bằng.	Tủ	2,00							
S2.I.3	**Hệ thống khói gió**																
S2.I.3.1	Quạt gió cấp 1																
S2.I.3.1-1-01	Quạt gió cấp 1 PAF 22HLB10/20AN001	Type: Axial flow fan Model: GU23432-11 Pressure: 0.124 bar Capacity: 94.1 m3/s ρ = 1.088 kg/m3 Efficiency: 50%	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Tháo piston, thay thế secmang, căn chỉnh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5001 PA FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 11-13)						
								1.Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	2,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giãn nở đầu vào và đầu ra quạt	Cái	2,00							
								5. Đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, đi trục, Bộ điều khiển)	Cái	2,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	2,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor. Tiến hành kiểm tra PT cánh động.	Cái	2,00							
								8. Tháo Bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	2,00							
								10. Lắp thay thế các chi tiết hư hỏng vào Bộ điều khiển và lắp Bộ điều khiển vào bánh cánh động.	Cái	2,00							
								11. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	2,00							
								12. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	2,00							
								13. Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	2,00							
								14. Đo khe hở cánh, căn chỉnh góc đóng mở cánh động. Căn tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, Bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	2,00							
								15. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	2,00							
								16. Lắp khớp giãn nở, đóng manhole	Cái	2,00							
								17. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								18. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)	Cái	2,00							
								19. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-02	Bồn dầu bôi trơn 22HLB10/20BB001	Volume: 600 lít	Bồn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, thay thế dầu bôi trơn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi	Bồn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Bồn	2,00							
								3. Xả/hút lưu chất bên trong bồn, bể về vị trí thu gom	Bồn	2,00							
								4. Tháo manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bám bẩn, các bulông, đai ốc:lỏng, mất	Bồn	2,00							
								6. Vệ sinh bồn bể	Bồn	2,00							
								8. Kiểm tra tình trạng nứt, ăn mòn, biến dạng các chi tiết bên trong	Bồn	2,00							
								9. Kiểm tra và thay thế các gasket làm kín tại các mặt lắp ghép	Bồn	2,00							
								10. Đóng manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bồn	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.3.1-1-03	Bơm dầu bôi trơn/ thuỷ lực 22HLB10/20AP011/012	Capacity: 3328.8 l/h P = 7.5 KW Rotato speed: 1460 rpm Efficiency: 2x100%	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	4,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	4,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	4,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	4,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	4,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S2.I.3.1-1-04	Bơm dầu tuần hoàn làm mát 22HLB10/20AP013	Capacity: 4477.2 l/h P = 3 KW Rotato speed: 1435 rpm Efficiency: 1x100%	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-05	Tấm chắn đầu thoát quạt gió PA (Phần cơ) 22HLA72/82AA201	2200 x 2400 x 1000	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. lắp đặt giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								5. Sửa chữa các trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								9. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								10. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-06	Van đường trích gió lạnh đến ống góp(phần cơ) 22HLA75/85AA201	DN1120	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa các trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-07	Van điều khiển đường gió lạnh PA hoà trộn gió nóng vào máy nghiền(phần cơ) 22HFE11/21/31/41/51/61AA001	DN630	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa các trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper hư hỏng nếu có.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	6,00							
								5. Vệ sinh rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	6,00							
								7. Thu dọn cccđ, nghiệm thu thiết bị.	Cái	6,00							
S2.I.3.1-1-08	Van điều khiển gió nóng PA cấp vào máy nghiền (phần cơ) 22HFE13/14/23/24/33/34/43/44/53/54/63/64AA001	DN920	Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa các trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper hư hỏng nếu có.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	12,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	12,00							
								7. Thu dọn cccđ, nghiệm thu thiết bị.	Cái	12,00							
S2.I.3.1-1-09	Van điều khiển trên đường bypass gió PA cấp vào bộ hoà trộn(Phần cơ) 22HFE15/16/25/25/35/36/45/46/55/56/65/66AA001	DN480	Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa các trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper hư hỏng nếu có.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	12,00							
								6. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	12,00							
								7. Thu dọn cccđ, nghiệm thu thiết bị.	Cái	12,00							
S2.I.3.1-1-10	Van cách ly gió PA vào máy nghiền (phần cơ) 22HFE12/22/32/42/52/62AA301	1815 X 3285	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Mở các manhole, Đo ồng độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	6,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	6,00							
								4. Sửa chữa các trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper hư hỏng nếu có.	Cái	6,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	6,00							
								6. Kiểm tra tình trang chèn làm kín trục damper.	Cái	6,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	6,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	6,00							
								9. Thu dọn cccđ, nghiệm thu thiết bị.	Cái	6,00							
S2.I.3.1-1-11	Van chặn gió PA vào quạt gió chèn máy nghiền (phần cơ) 22HFW11/12AA201	DN820	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục van.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh ri sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								5. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								6. Thu dọn cccđ, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-12	Khớp nối giãn nở đầu ra quạt gió PA vào APH 22HLA72/82AS001	4148 x 4548 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-13	khớp nối giãn nở đầu ra APH đến nhánh ống Hot PA 22HLA74 AS001; 22HLA84AS001	4380 x 4780 x 400	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-14	khớp nối giãn nở trên nhánh ống Hot PA đến máy nghiền. 22HLA74 AS002; 22HLA84AS002	2600 x 2600 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-15	khớp nối giãn nở trên nhánh ống Hot PA đến máy nghiền. 22HLA74 AS003; 22HLA84AS003	2680 x 2680 x 700	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-16	khớp nối giãn nở trên nhánh ống Hot PA đến máy nghiền. 22HLA74 AS004/005; 22HLA84AS004/005	2600 x 2600 x 350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	4,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	4,00							
S2.I.3.1-1-17	khớp nối giãn nở trên đường ống ngang Hot PA đến máy nghiền. 22HLA77 AS001/003/004/006	2600 x 2600 x 350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	4,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	4,00							
S2.I.3.1-1-18	khớp nối giãn nở trên đường ống ngang Hot PA đến máy nghiền. 22HLA77 AS002/005	2640 x 2640 x 500	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-1-19	Hệ thống đường ống gió lạnh PA và các thanh treo, gia đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ. sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Hệ thống	1,00							
S2.I.3.1-1-20	Hệ thống đường ống gió nóng PA và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Kiểm tra sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ. sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Hệ thống	1,00							
S2.I.3.1-2-01	Động cơ quạt gió PA 1500kW 22HLB10/20AN001-M01	1500kW	Cái	2,00	No		Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thí nghiệm động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5001 PA FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh đông cơ trước khi thực hiên; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh Bộ trao đổi nhiệt	Cái	2,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								6. Tháo gỡ trục động cơ, kiểm tra PT, xử lý hư hỏng nếu có	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đầu nối	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-2-02	Động cơ bơm dầu PAF 7.5kW 22HLB10AP011,12 22HLB20AP011,12	7.5kW	Cái	4,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh đông cơ trước khi thực hiên;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	4,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	4,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								9. Đo cách điên cuộn dây;	Cái	4,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S2.I.3.1-2-03	Động cơ làm mát dầu PAF 3kW 22HLB10AP013 22HLB20AP013	3kW	Cái	2,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh đông cơ trước khi thực hiên;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điên cuộn dây;	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.3.1-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 22HLB10/20CT601-602,611-613,621-623,631-633,641,651, 661-666		Cái	38,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	38,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	38,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	38,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	38,00							
								5. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	38,00							
								6. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	38,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	38,00							
S2.I.3.1-3-02	Các thiết bị đo rung, đi trục, dãn nở, tốc độ 22HLB10/20CY021,011,031, 032,041,042,051		cái	14,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	14,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	14,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	14,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	14,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	14,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	14,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch Bộ chuyển tín.	Cái	14,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	14,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	14,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	14,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	14,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	14,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	14,00							
S2.I.3.1-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HLB10/20AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	2,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	2,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	2,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	2,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.3.2	Quạt gió cấp 2																
S2.I.3.2-1-01	Quạt gió cấp 2 FDF 22HLB50/60AN001/002	Type: Axial flow fan Pressure: 0.053 bar Capacity: 250.4 m3/s ρ = 1.089 kg/m3 Efficiency: 50%	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động -Thay vòng bi quạt, cân bằng động lại cánh - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5002 FD FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 10-12)						
								1.Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	2,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giãn nỡ đầu vào và đầu ra quạt	Cái	2,00							
								5. Đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, đi truc, Bộ điều khiển)	Cái	2,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	2,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor. Tiến hành kiểm tra PT cánh động.	Cái	2,00							
								8. Tháo Bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	2,00							
								10. Lắp thay thế các chi tiết hư hỏng vào Bộ điều khiển và lắp Bộ điều khiển vào bánh cánh động.	Cái	2,00							
								11. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	2,00							
								12. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	2,00							
								13. Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	2,00							
								14. Đo khe hở cánh, căn chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, Bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	2,00							
								15. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới loc.	Cái	2,00							
								16. Lắp khớp giãn nỡ, đóng manhole	Cái	2,00							
								17. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								18. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								19. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-02	Bồn dầu bôi trơn 22HLB50/60BB001	600 lít	Bồn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, thay thế dầu bôi trơn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi	Bồn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Bồn	2,00							
								3. Xả/hút lưu chất bên trong bồn, bể về vị trí thu gom	Bồn	2,00							
								4. Tháo manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bám bẩn, các bulông, đai ốc:lỏng, mất	Bồn	2,00							
								6. Vệ sinh bồn bể	Bồn	2,00							
								8. Kiểm tra tình trạng nứt, ăn mòn, biến dạng các chi tiết bên trong	Bồn	2,00							
								10. Kiểm tra và thay thế các gasket làm kín tại các mặt lắp ghép	Bồn	2,00							
								11. Đóng manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								12. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bồn	2,00							
S2.I.3.2-1-03	Bơm dầu bôi trơn/ thuỷ lực 22HLB50/60AP011/012	Capacity: 3328.8 l/h P = 7.5 KW Rotato speed: 1460 rpm Efficiency: 2x100%	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	4,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	4,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	4,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	4,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S2.I.3.2-1-04	Bơm dầu tuần hoàn làm mát 22HLB50/60AP013	Capacity: 4477.2 l/h P = 3 KW Rotato speed: 1435 rpm Efficiency: 1x100%	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-05	Tấm chắn đầu thoát quạt gió FD (phần cơ) 22HLA52/62AA201	4600 x 4200 x 1000	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								7. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-06	Tấm chắn đường bypass gió cấp 2(phần cơ) 22HLA54AA201	3600 x 3200 x 1000	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								7. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	1,00							
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
S2.I.3.2-1-07	Tấm chắn đường gió nóng FD cấp vào Winbox(Phần cơ) 22HLA12/22AA201	4200 x 5000	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								7. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								8. Thu don ccdc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-08	Tấm chắn đường gió nóng FD cấp vào hộp gió trên(phần cơ) 22HLA13/14/23/24AA001	2800 x 3500	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	4,00							
								7. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	4,00							
								8. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bi.	Cái	4,00							
S2.I.3.2-1-09	Tấm chắn đường gió nóng FD cấp vào hộp gió dưới(phần cơ) 22HLA15/16/25/26AA001	2200 x 1500	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	4,00							
								7. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	4,00							
								8. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	4,00							
S2.I.3.2-1-10	Khớp nối giãn nở đường gió lạnh cấp đến gió nóng. 22HFE11/21/31/41/51/61 AS001	1150 x 1150 x 500	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	6,00							
								5. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
S2.I.3.2-1-11	Khớp nối giãn nở đầu ra quạt gió FD đến APH 22HLA53/63AS001	7858 x 5788 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-12	Khớp nối giãn nở từ APH đến đầu vào các nhánh ống ESP 24HNA11 AS001/002; 24HNA12AS001/002 24HNA21AS001/002 24HNA22AS001/002	4242 x 4142 x350	Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	8,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	8,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	8,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	8,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	8,00							
S2.I.3.2-1-13	Khớp nối giãn nở số từ APH đến đầu vào các đầu chia ống ESP 24HNA10 AS001/002; 24HNA20AS001/002	4452 x 8852 x 350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	4,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S2.I.3.2-1-14	khớp nối giãn nở APH ash hopper （Expansion joint III)	5430 x 13790	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-15	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía trên (Ex.joint I) 22HLA13/23AS001	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-16	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía dưới (Ex.joint II) 22HLA15/25AS001	1500 x 2200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu don cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-17	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía trên (Ex.joint III) 22HLA14/24AS001	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-18	khớp nối giãn nở đường gió cấp vào burner win-box phía dưới (Ex.joint IV) 22HLA16/26AS001	1500 x 2200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-19	khớp nối giãn nở đường gió chung cấp vào burner win-box (Ex.joint V) 22HLA12AS005/006	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu don cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-20	khớp nối giãn nở đường gió chung cấp vào burner win-box (Ex.joint VI) 22HLA22AS005/006	3500 x 2800	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-21	khớp nối giãn nở đường ống góp chung gió cấp 2 (Ex.joint VII) 22HLA12AS003/004	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-22	khớp nối giãn nở đường ống góp chung gió cấp 2 (Ex.joint VIII) 22HLA22AS003/004	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu don cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-23	khớp nối giãn nở đường ống góp chung gió cấp 2 (Ex.joint IX) 22HLA12/22AS002	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.3.2-1-24	khớp nối giãn nở đường ống kết nối gió cấp 2 (Ex.joint X) 22HLA10AS001	5000 x 4200	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	1,00							
								5. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	1,00							
S2.I.3.2-1-25	khớp nối giãn nở đường gió cấp 2 ra khỏi bộ sấy không khí (Ex.joint XI) 22HLA12/22AS001	5000 x 4200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-1-26	Hệ thống đường ống gió FD cấp 2, cấp 3 và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ. sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Hệ thống	1,00							
S2.I.3.2-1-27	Hệ thống đường ống gió chèn và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ. sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								7. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Hệ thống	1,00							
S2.I.3.2-2-01	Động cơ quạt gió FD 1700kW 22HLB50AN001-M01	1700kW	Cái	2,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thí nghiệm động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5002 FD FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (Trang 53-58)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh Bộ trao đổi nhiệt	Cái	2,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								6. Mở gối kiểm tra tình trạng gối, phớt chắn dầu	Gối	4,00							
								6. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đấu nối	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-2-02	Động cơ bơm dầu FDF 5.5kW 22HLB50AP11,12 22HLB60AP11,12	5.5kW	Cái	4,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Thay thế vòng bi Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	4,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	4,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	4,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S2.I.3.2-2-03	Động cơ làm mát dầu FDF 3kW 22HLB50AP13 22HLB60AP13	3kW	Cái	2,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Thay thế vòng bi Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.3.2-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 12HLB50/60CT601-602,611-613,621-623,631-633,641,651, 661-666		Cái	38,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	38,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	38,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	38,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	38,00							
								5. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	38,00							
								6. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	38,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	38,00							
S2.I.3.2-3-02	Các thiết bị đo rung, đi trục, dãn nở, tốc độ 22HLB10/CY021,011,031-032,041-042,051		cái	14,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	14,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	14,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	14,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	14,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	14,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	14,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch Bộ chuyển tín.	Cái	14,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	14,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	14,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	14,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	14,00							
								22. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	14,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	14,00							
S2.I.3.2-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HLB10/20AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	2,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	2,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	2,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	2,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.3.3	Quạt khói																
S2.I.3.3-1-01	Quạt khói gió IDF 24HNC10/20AN001	Type: Axial flow fan Model: GU23432-11 Pressure: 0.124 bar Capacity: 94.1 m3/s ρ = 1.088 kg/m3 Efficiency: 50%	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo cánh quạt, Kiểm tra hệ truyền động - Căn chỉnh hệ truyền động				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5003 ID FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (trang 10-12)						
								1.Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vận chuyển công cụ, vật tư thiết bị tới khu vực làm việc bán kính 1000m	Cái	2,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Tháo các cửa người chui (manhole) và tháo khớp giãn nỡ đầu vào và đầu ra quạt	Cái	2,00							
								5. Đo đạc thông số quạt trước khi tháo (cân tâm coupling, khe hở cánh, góc mở cánh, đi trục, Bộ điều khiển)	Cái	2,00							
								6. Tháo bulong nửa trên của vỏ và cẩu tháo nửa trên vỏ ra ngoài	Cái	2,00							
								7. Đánh số thứ tự cánh, tháo cánh động ra khỏi rotor.	Cái	2,00							
								8. Tháo Bộ điều khiển ra khỏi bánh cánh động và tháo rã các chi tiết phần điều khiển: pittong, xy lanh, oring, phốt, cụm tiết lưu nhớt	Cái	2,00							
								9. Lắp thay thế các chi tiết hư hỏng vào bánh cánh động và lắp lại bánh cánh động vào trục	Cái	2,00							
								10. Lắp thay thế các chi tiết hư hỏng vào Bộ điều khiển và lắp Bộ điều khiển vào bánh cánh động.	Cái	2,00							
								11. Lắp cánh động, siết lực bulong cánh động.	Cái	2,00							
								12. Lắp hệ thống đường ống dẫn nhớt, điều khiển bôi trơn và chạy thử nghiệm kiểm tra rò rỉ	Cái	2,00							
								13. Cẩu lắp vỏ, siết bulong nửa trên	Cái	2,00							
								14. Đo khe hở cánh, căn chỉnh góc đóng mở cánh động. Cân tâm hệ thống: coupingquạt động cơ, Bộ điều khiển và siết bulong coupling	Cái	2,00							
								15. Kiểm tra, sửa chữa đường gió đầu vào và lưới lọc.	Cái	2,00							
								16. Lắp khớp giãn nỡ, đóng manhole	Cái	2,00							
								17. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								18. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								19. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-02	Bồn dầu bôi trơn 24HNC10/20BB001	Volume: 1000 lít	Bồn	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, thay thế dầu bôi trơn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi	Bồn	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Bồn	2,00							
								3. Xả/hút lưu chất bên trong bồn, bể về vị trí thu gom	Bồn	2,00							
								4. Tháo manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bắm bắn, các bulông, đai ốc:lỏng, mất	Bồn	2,00							
								6. Vệ sinh bồn bể	Bồn	2,00							
								8. Kiểm tra tình trạng nứt, ăn mòn, biến dạng các chi tiết bên trong	Bồn	2,00							
								9. Kiểm tra và thay thế các gasket làm kín tại các mặt lắp ghép	Bồn	2,00							
								10. Đóng manhole (cửa người chui)	Bồn	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bồn	2,00							
S2.I.3.3-1-03	Bơm dầu bôi trơn/ thuỷ lực 24HNC10/20AP011/012	Capacity: 7814.3 l/h P = 15 KW Rotato speed: 1465 rpm Efficiency: 2x100%	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	4,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	4,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	4,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	4,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	4,00							
								10. Kiểm tra và căn chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	4,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	4,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	4,00							
S2.I.3.3-1-04	Bơm dầu tuần hoàn làm mát 24HNC10/20AP013	Capacity: 8670 l/h P = 4 KW Rotato speed: 1445 rpm Efficiency: 1x100%	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, Vệ sinh, Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Cái	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra và căn chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-05	Tấm chắn đầu vào quạt khói A/B 22HNA40/50AA201	5000 x 5600 x 850	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. '- Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. - Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								4. - Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								5. - Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. - Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. - Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. - Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. - Thu dọn cedc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-06	Tấm chắn đường bypass đường khói 22HNA15AA201	3700 x 4400 x 800	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. - Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								4. - Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	1,00							
								5. - Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								6. - Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								7. - Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								8. - Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	1,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. - Thu dọn cedc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
S2.I.3.3-1-07	Tấm chắn đầu thoát quạt khói A/B 22HNA60/70AA202	5000 x 5600 x 850	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. - Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								4. - Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	2,00							
								5. - Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. - Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. - Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. - Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. - Thu dọn cedc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-08	khớp nối giãn nở đầu ra ESP đến ID Fan 24HNA13/23AS001 24HNA14/24AS001	4242 x 4142 x350	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	4,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S2.I.3.3-1-09	khớp nối giãn nở đầu ra ESP của đương ống cắt ngang 24HNA14 AS002 ; 24HNA23 AS002	6042 x 4142 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-10	khớp nối giãn nở đầu ra ESP của đương ống cắt ngang 22HLA15 AS001	4842 x 4142 x 350	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	1,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	1,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S2.I.3.3-1-11	Khớp nối giãn nở đầu ra ESP đến ID Fan 24HLA40 AS001; 24HLA50 AS001	5442 x 6042 x 350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-12	khớp nối giãn nở đường khói ra từ bộ Eco (Ex. joint I)	3600 x 11100	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-13	khớp nối giãn nở đường khói vào bộ sấy không khí kiểu quay (Ex. joint II)	5430 x 13790	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-1-14	Hệ thống đường ống khói thoát và các thanh treo, giá đỡ, các khớp nối giãn nở.		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra đánh giá tình trạng.	Hệ thống	1,00							
								3. Hàn các điểm bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								4. Sửa chữa các gân tăng cứng bị hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra sửa chữa các thanh giằng (nếu hư hỏng).	Hệ thống	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ. sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								7. Thu dọn cccđ, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							
S2.I.3.3-2-01	Động cơ quạt khói ID 6600kW 24HNC10/20AN001	6600kW	Cái	2,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP101-00100-M-M1A-MAN-5003 ID FAN OPERATION & MAINTENANCE MANUAL (Trang 53-58)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh Bộ trao đổi nhiệt	Cái	2,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								6. mở gối kiể tra tình trạng gối	Gối	4,00							
								6. Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đấu nối	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-2-02	Động cơ Quạt làm mát cánh IDF 7.5kW 24HNC10AN011,12 24HNC20AN011,12	7.5kW	Cái	4,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối truc;	Cái	4,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	4,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	4,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	4,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S2.I.3.3-2-03	Động cơ bơm dầu IDF 15kW 24HNC10AP011,12 24HNC20AP011,12	15kW	Cái	4,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối truc;	Cái	4,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	4,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	4,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	4,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	4,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	4,00							
S2.I.3.3-2-04	Động cơ làm mát dầu IDF 4kW 24HNC10AP013 24HNC20AP013	4kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ Thay thế vòng bi				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối truc;	Cái	2,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.3.3-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu đo RTD, TC nhiệt độ 22HNC10/20CT601-602,611-613,621-623,631-633,641,651, 661-666		Cái	38,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	38,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	38,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	38,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	38,00							
								5. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	38,00							
								6. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	38,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	38,00							
S2.I.3.3-3-02	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HLB10/20AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	2,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	2,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	2,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	2,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.3.3-3-03	Các thiết bị đo rung, đi trục, dãn nở, tốc độ 22HNC10/20CY021,011,031, 032,041,042,051		cái	14,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	14,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	14,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	14,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	14,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	14,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	14,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch Bộ chuyển tín.	Cái	14,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	14,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	14,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	14,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	14,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	14,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	14,00							
S2.I.3.3-3-04	Thiết bị công tắc áp suất 22HAS10/20CP101-106		Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	12,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	12,00							
								4. Tháo switch	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	12,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	12,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	12,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	12,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	12,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	12,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	12,00							
								22. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	12,00							
S2.I.3.3-3-05	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HAS50AA001-003		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	3,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	3,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	3,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.3.3-3-06	Thiết bị transmitter lưu lượng 22HLA13/14/15/16/23/24/25/26CF001,002		Cái	16,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	16,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	16,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	16,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	16,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	16,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu và airFoil (Doa các lỗ airfoil)	Cái	16,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	16,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	16,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	16,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	16,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	16,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	16,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	16,00							
S2.I.3.3-3-07	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HLA25AA001 22HLA26AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	2,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	2,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	2,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	2,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.3.3-3-08	Thiết bị transmitter lưu lượng 22HFE13/14/15/16/23/24/25/26/33/34/35/3643/44/45/46/53/54/55/56/63/64/65/66CF001,002		Cái	50,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	50,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	50,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	50,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	50,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	50,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu và đầu đo Pitot	Cái	50,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	50,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	50,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng Bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	50,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	50,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	50,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	50,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	50,00							
S2.I.3.3-3-09	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 22HFW11/22AA001 22HFE10/11/14/15AA001 22HFE13/15AA002		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	8,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	8,00							
								Hiệu chỉnh Bộ chuyển tín hiệu vị trí van	Cái	8,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	8,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	8,00							
								6. Thử nghiệm Bộ truyền động: Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	8,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S2.I.3.4	Quạt gió chèn máy nghiền																
S2.I.3.4-1-01	Khớp nối giãn nở đường gió lạnh thông qua quạt gió chèn máy nghiền. 22HFW11/12AS001	1160 x 1160 x350	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.3.4-1-02	khớp nối giãn nở từ đường ngang đến máy nghiền. 22HFE12/22/32/42/52/62AS001	1940 x 1940 x 500	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	6,00							
								5. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
S2.I.3.4-1-03	khớp nối giãn nở từ đường ngang đến máy nghiền. 22HFE13/14/23/24/33/34/43/44/53/54/63/64AS001	1440 x 1440 x 500	Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	12,00							
								5. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
S2.I.3.4-1-04	khớp nối giãn nở từ đường ngang đến máy nghiền. 22HFE15/16/25/26/35/36/45/46/55/56/65/66AS001	960 x 960 x 500	Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	12,00							
								5. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
S2.I.4	**Hệ thống sấy không khí**																
S2.I.4.1	Bộ sấy không khí kiểu quay																
S2.I.4.1-1-01	Bộ sấy không khí kiểu quay 22HLD10 22HLD20	APH design model: 32 VNT 2600 Total heated area (both side, each APH): 142530 m2 APH (main body) gross weight: 760T or so Height and housing: 3790 mm Air flow: Gas down, air up Rotation direction: Gas/ primary/ secondary	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc. - Kiểm tra tình trạng gối đỡ trên/ dưới. - Kiểm tra tình trạng rotor, các seal chèn, các Element. - Kiểm tra tình trạng kết cấu, các khớp nối giãn nở, các support thổi bụi, rửa APH.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và CCDC, máy thi công.	Bộ	2,00							
								2. Mở tất cả các manhole APH.	Bộ	2,00							
								3. Lắp đặt thiết bị thông gió, chiếu sáng bên trong APH.	Bộ	2,00							
								4. Đo nồng độ khí.	Bộ	2,00							
								5. Lắp dựng giàn giáo phía dưới APH. (Thuê dịch vụ riêng)									
								6. Kiểm tra tình trạng các hộp giảm tốc. đánh giá tình trạng dầu bôi trơn(phân tích mẫu dầu), thay thế dầu nếu cần.	Bộ	2,00							
								7. Thay thế dầu bôi trơn (chu kỳ 2 năm hoặc 10000 giờ vận hành).	Bộ	2,00							
								8. Kiểm tra tình trạng của các seal plate,	Bộ	2,00							
								9. sửa chữa hoặc thay thế seal nếu hư hỏng hoặc bị mài mòn quá mức.	Bộ	2,00							
								10. Đo đạc khe hở các tấm chèn hướng trục, hướng kính. Căn chỉnh lại nếu có.	Bộ	2,00							
								11. Kiểm tra tình trạng các khối element.	Bộ	2,00							
								12. Kiểm tra tình trạng của bạt khớp nối giãn nở phía trong APH.	Bộ	2,00							
								13. Kiểm tra tình trạng các support đỡ vòi thổi bụi.	Bộ	2,00							
								14. Kiểm tra, vệ sinh các đầu phun rửa APH.	Bộ	2,00							
								15. Thay thế tết chèn cho các manhole.	Bộ	2,00							
								16. Thay thế các tết chèn trục APH phía trên và dưới nếu cần.	Bộ	2,00							
								17. Sửa chữa các hư hỏng, bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								18. Đóng các manhole APH.	Bộ	2,00							
								19. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								20. Thu dọn CCDC.	Bộ	2,00							
								21. Nghiệm Thu, bàn giao thiết bị.	Bộ	2,00							
S2.I.4.1-1-02	Động cơ dẫn động bằng khí nén		Cái	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra - Sửa chữa bất thườn. - Thay thế dầu bôi trơn				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, CCDC, vật tư	Cái	2,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng làm việc của động cơ khí nén bằng cách cấp khí chạy thử	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra	Cái	2,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị	Cái	2,00							
								6. Thu dọn CCDC, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S2.I.4.1-2-01	Động cơ dẫn động chính (main) 18.5kW 22HLD10AE001-M01 22HLD20AE001-M01	18.5kW	Cái	2,00	yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.4.1-2-02	Động cơ dẫn động phụ (stanby) 22HLD10AE002-M01 22HLD20AE002-M01	18.5kW	Cái	2,00	yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.I.4.1-2-03	Tủ LCP 22HLD10CS101 12HLD20CS101	Tủ điều khiển dưới 1kV	Cái	2,00	yes	Đang vận hành	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Cái	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.5	**Hệ thống SCR**																
S2.I.5.1	SCR reactor																
S2.I.5.1-1-01	SCR reactor 25HSD10BR011/12	Type: Vertical, Rectangular Catalyst layer (Initial / Future): 3/1 Dim: 14.0mW x 10.0mL x 22.8mH Design Temperature: 4.8oC / 400oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) Casing: A36 / 6mm Stiffeners :A36 internal Structures: A36	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra các khối Catalyst. - Kiểm tra tình trạng các thanh treo, giá đỡ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo. Đặc biệt cần thí nghiệm kiểm tra Catalyst do trong quá trình vận hành nồng độ Nox trong khói thải không đạt						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Bộ	2,00							
								2. Mở các manhole SCR.	Bộ	2,00							
								3. Vệ sinh, Kiểm tra các khối Catalyst	Bộ	2,00							
								4. Kiểm tra các thanh treo, giá đỡ	Bộ	2,00							
								5. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								6. Thay thế roăng làm kín manhole.	Bộ	2,00							
								7. Đóng các manhole.	Bộ	2,00							
								8. Thu con ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S2.I.5.1-1-02	Bộ thổi bụi 25HST10/20AN011~22	Type: Sonic Horn Acoustic Frequency: 75Hz Weight: 60kg (Only Horn) Dimension (mmW x mmH): 1,493 x 1,338 Air Pressure: 5~6 kg/cm2.g (490.3~588.4kpag) Cleaning Cycle: every 10min Cleaning Time: 10sec/time Horm: Cast Iron Body: 304 S.S	Bộ	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng còi - Tháo kiểm tra màng khí.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị ccdc, vật tư.	Bộ	24,00							
								2. Vệ sinh còi thổi bụi.	Bộ	24,00							
								3. Tháo các bulong Kiểm tra màng khí.	Bộ	24,00							
								4. Đấu nối lại.	Bộ	24,00							
								5. Chạy thử còi.	Bộ	24,00							
								6. Thu don ccdc, nghiệm thu.	Bộ	24,00							
S2.I.5.1-1-03	Damper đầu vào SCR(Phần cơ) 25HSD10/20AA401	Type: Control Louver / Multi Louver Gas Flow Rate @ BMCR: 2,331,526 Am3/h Design Temperature: 420oC Operation Temperature: 392oC Leakage @ BMCR: Less than 1% Dim: 11100mmW x 3600mmH x 500mmL Frame: A36 Blade: A36 Shaft: A108 Seal: ASTM B575	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ồng độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Thay thế bearing nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.5.1-1-04	Damper đầu thoát SCR (Phần cơ) 25HSD10/20AA402	Type: Control Louver / Multi Louver Gas Flow Rate @ BMCR: 2,364,894 Am3/h Design Temperature: 420oC Operation Temperature: 392oC Leakage @ BMCR: Less than 1% Dim: 11100mmW x 5100mmH x 500mmL Frame: A36 Blade: A36 Shaft: A108 Seal: ASTM B575	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Thay thế bearing nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.5.1-1-05	Damper Bypass SCR(phần cơ) 25HSD10/20AA403	Type: Tanden Louver / Multi Louver Gas Flow Rate @ BMCR: 1,481,167 Am3/h Design Temperature: 420oC Operation Temperature: 356oC Leakage @ BMCR: Less than 1% Dim: 11100mmW x 2300mmH x 500mmL Frame: A36 Blade: A36 Shaft: A108 Seal: ASTM B575	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở các manhole, Đo ống độ khí, Lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	2,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper. Thay thế bearing nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trang cánh damper.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh, test Đóng/ mở.	Cái	2,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								11. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.5.1-1-06	Khớp nối giãn nở đầu vào SCR 25HTA10/20BR004	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 11100mmW x 3600mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.5.1-1-07	Khớp nối giãn nở đầu vào SCR 25HTA10/20BR005	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 14000mmW x 3000mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.5.1-1-08	Khớp nối giãn nở đầu thoát SCR 25HTA10/20BR006	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 11100mmW x 5100mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.5.1-1-09	Khớp nối giãn nở đầu thoát SCR 25HTA10/20BR007	Type: Non metallic, Belt (U type) Dim: 11100mmW x 2300mmH x 500mmL Design Temperature: 420oC Design Pressure: 0.087barg (8.7kpag) / -0.087barg (-8.7kpag) Below: PTFE, Glass fiber, E-glass fiber, teflon coated glass fiber Back-up bar: A36 Insulation: superwool	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	2,00							
								6. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								7. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.5.1-1-10	Quạt hoà trộn (*5HSG10AN011-012)	Lưu lượng: 297.7M3/min Áp suất: 748mmAq	Cái	2,00	No	Vận hành lâu ngày chưa được tháo kiểm tra thay thế các chi tiết	- Kiểm tra cánh, cân bằng động lại cánh - Thay thế lọc				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bao che coupling	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các thông số của quạt trước khi tháo	Cái	2,00							
								5. Tháo khớp nối động cơ quạt, tháo mặt ghép của quạt	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Tháo gối trục, dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ quạt ra ngoài	Cái	2,00							
								7. Tháo cánh quạt ra khỏi trục	Cái	2,00							
								8. Tháo vòng bi gối trục	Cái	2,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục, cánh quạt	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục quạt	Cái	2,00							
								13. Thay thế vòng bi gối trục	Cái	2,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân quạt	Cái	2,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh , trục quạt, bạc đan gối trục.	Cái	2,00							
								16. Lắp quạt vào hệ thống.	Cái	2,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	2,00							
								18. Cân chỉnh các thông số của quạt sau khi lắp	Cái	2,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của quạt	Cái	2,00							
								20. Lắp bao che coupling	Cái	2,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.5.1-2-01	SCR PDP 101 25HSS10GW001	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	1,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.I.5.1-2-02	SCR PDP 102 25HSS10GW002	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	1,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.I.5.1-3-01	Thiết bị phân tích NOX, O2 (CQ) 15HSD10CQ001 15HSD10CQ002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	cái	2,00							
								4. Kiểm tra nguồn điện của Bộ phân tích	cái	2,00							
								5. Kiểm tra các đầu nối dây	cái	2,00							
								7. Kiểm tra, vệ sinh lọc khí đầu vào	cái	2,00							
								8. Kiểm tra, vệ sinh Bộ làm mát khí mẫu	cái	2,00							
								9. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu khí	cái	2,00							
								10. Kiểm tra, vệ sinh các Bộ chuyển đổi khí	cái	2,00							
								11. Kiểm tra cài đặt các thông số chức năng	cái	2,00							
								12. Hiệu chỉnh thiết bị phân tích	cái	2,00							
								13. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	cái	2,00							
								14. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	cái	2,00							
S2.I.5.1-3-02	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 15HSD10AA401 15HSD10AA402 15HSD20AA401		cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài Bộ truyền động	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị Bộ điều áp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình Bộ truyền	Cái	3,00							
								9. Hiệu chỉnh lại van	Cái	3,00							
								10. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.I.6	**Hệ thống máy nghiền than**																
S2.I.6.1	Máy nghiền than																
S2.I.6.1-1-01	thùng nghiền 22HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes			1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4.Quay thùng nghiền tới vị trí phù hợp, mở main hole và thông gió	Cái	2,00							
								5Cố định vị trí thùng nghiền	Cái	2,00							
								6.Kiểm tra PT mối hàn và sửa chữa thùng nghiền	Cái	2,00							
								7. Thay thế gioăng làm kín manhole máy nghiền	Cái	2,00							
								8. Đánh giá độ mài mòn của các tấm liner, đánh dấu vị trí các khu vực độ mài mòn của các tấm liner nằm trên tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								9. Cắt/tháo các bulong kết nối giữa liners và thùng nghiền tại các vùng độ mòn nằm dưới tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								10. Vận chuyển các tấm liners cũ ra khỏi thùng nghiền	Cái	2,00							
								11. Thay mới các tấm liner, bulong liên kết	Cái	2,00							
								12. Siết chặt các bulong nối giữa các liners và thùng nghiền. Thay thế các gioăng làm kín bulong nếu hư hỏng	Cái	2,00							
								13. Thay thế vành chèn gió than	Cái	2,00							
								14. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.6.1-1-02	Bộ truyền động 22HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Mở nắp vỏ vòng bi đỡ gối trục bánh răng chủ pinion vệ sinh sạch sẽ mỡ cũ, thay mỡ mới	Cái	4,00							
								4. Thay thế vòng bi gối trục pinion	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra độ dãn dài của bulong, thay thế nếu cần. Siết lại bulong liên kết gối trục bánh răng chủ	Bộ	16,00							
								6. Kiểm tra khe hở của bánh răng tại 8 điểm.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh khe hở ăn khớp của cặp bánh răng truyền đông	Cái								
								9. Kiểm tra độ ăn mòn, tình trạng bề mặt của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								11. Căn chỉnh độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								12. Đào bề mặt hoặc thay thế bánh răng chủ động không còn đảm bảo	Cái	2,00							
								13. Thay thế tết chèn kín cho vỏ bao che bánh răng lớn	Cái	2,00							
								14. Kiểm tra thay thế, siết chặt các bulong nối giữa bánh răng chủ và thùng nghiền theo lực siết quy đinh	Cái	2,00							
								15. Thay thế bu lông liên kết giữa hai nửa bánh răng lớn. Siết chặt bulong theo lực siết	Cái	2,00							
								16. Kiểm tâm căn chỉnh hệ truyền động	Cái	2,00							
								17. Thay thế các chốt truyền động bán khớp đồi với loại bán khớp cải tiến	Cái	2,00							
								18. Vệ sinh và thay mỡ bôi trơn cho bán khớp	Cái	2,00							
								19. Đào hoặc thay thế bánh răng lớn khi hư hỏng	Cái	2,00							
								20. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.6.1-1-03	Conveying device 22HFC10/20AD001			4	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra thay tết chèn gió trục buồng xoắn.	Cái	4,00							
								4. Thay thế vòng bi gối trục buồng xoắn. Thay thế chèn làm kín gối trục	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng trục vít tải. Thay thế nếu bị hỏng	Cái	4,00							
								6. Thay thế đồng bộ vít tải than bao gồm tháo toàn bộ vít tải than ra bên ngoài, thay thế các chi tiết vít tải than như lưỡi dao, xích treo, tấm ốp…., lắp đặt lại vít tải than và căn chỉnh	Cái	4,00							
								7. Thay thế các tấm liner đường than xuống	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra chiều dày ống rỗng vít tải than. Thay thế nếu bị mòn	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.I.6.1-1-04	Gối đỡ máy nghiền 22HFC10/20AD001			4	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Đánh giá tình trạng bề mặt ngõng trục qua cửa kiểm tra	Cái	4,00							
								4. Đo khe hở dọc trục gối trục	Cái	4,00							
								5. Sửa chữa sự rò rỉ dầu của main bearing	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra và thay thế đường ống dẫn dầu và nước làm mát nếu hư hỏng	Cái	4,00							
								7. Thay thế gioăng làm kín vỏ gối trục	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra và siết chặt các bulong mặt bích và bulong chân đế của gối trục	Cái	4,00							
								9. Lắp đặt giá đỡ, kích thùng nghiền tháo bề mặt babit	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng bề mặt babit	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra tách lớp babit và kim loại nền gối đỡ bằng phương pháp UT	Cái	4,00							
								12. Đánh bóng lại bề mặt babit nếu có vết trầy xước nhỏ	Cái	4,00							
								13. Phục hồi hoặc thay thế babit nếu bị hư hỏng nặng	Cái	4,00							
								14. Lắp đặt lại bề mặt ba bibit, tháo giá đỡ	Cái	4,00							
								15. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.1.6.1-1-05	Hộp giảm tốc chính 22HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Tháo nắp trên HGT	Cái	2,00							
								4. Tách bán khớp liên kết giữa HGT và Pinion; giữa HGT và động cơ	Cái	2,00							
								5. Đánh giá tình trạng các bánh răng (xả dầu, tháo nữa trên vỏ hộp giảm tốc, cẩu các trục bánh răng ra ngoài, kiểm tra đánh giá bề mặt bánh răng)	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh bên trong HGT	Cái	2,00							
								8. Đánh giá tình trạng các vòng bi	Cái	2,00							
								9. Thay thế vòng bi, ống lót và phớt chắn dầu	Cái	2,00							
								10. Thông thổi đường dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra, đánh giá tình trạng gối đỡ vòng bi.	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra ăn khớp bánh răng bao gồm thử màu và đo khe hở backlash	Cái	2,00							
								13. Sửa chữa, căn chỉnh tình trạng ăn khớp bánh răng	Cái	2,00							
								14. Vận chuyển HGT về vị trí lắp đặt	Cái	2,00							
								15. Lắp đặt và căn chỉnh HGT	Cái	2,00							
								16. Thay thế dầu bôi trơn	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.1.6.1-1-06	Hệ thống bôi trơn HGT 22HFC10/20AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Tháo hệ thống dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								4. Kiểm tra và thay thế coupling giữa bơm dầu và động cơ	Hệ thống	2,00							
								5. Sửa chữa mất áp và lưu lượng của bơm dầu	Hệ thống	2,00							
								6. Vệ sinh bộ làm mát dầu	Hệ thống	2,00							
								7. Thay thế lọc dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								8. Lắp đặt hệ thống dầu bôi trơn vào HGT	Hệ thống	2,00							
								9.Thay thế đường ống nối mềm giữa hệ thống dầu và HGT	Hệ thống	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Hệ thống	2,00							
S2.1.6.1-1-07	Thùng nghiền 22HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Quay thùng nghiền tới vị trí phù hợp, mở main hole và thông gió	Cái	2,00							
								5. Cố định vị trí thùng nghiền	Cái	2,00							
								6. Thay thế và siết chặt các bulong liên kết bánh răng lớn	Cái	2,00							
								7. Đánh giá độ mài mòn của các tấm liner, đánh dấu vị trí các khu vực độ mài mòn của các tấm liner nằm trên tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								8. Thay thế vành chèn gió than	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra chiều dày các tấm liner. Ghi nhận kết quả thông số	Cái	2,00							
								10. Siết chặt các bulong nối giữa các liners và thùng nghiền.	Cái	2,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.1.6.1-1-08	Bộ truyền động 22HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Mở nắp vỏ vòng bi đỡ gối trục bánh răng chủ pinion vệ sinh sạch sẽ mỡ cũ, thay mỡ mới	Cái	4,00							
								4. Đánh giá tình trạng vòng bi.	Cái	4,00							
								5. Thay thế vòng bi pinon nếu bị hư hỏng	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra khe hở của bánh răng tại 8 điểm.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tình trạng ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh khe hở ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra độ ăn mòn, tình trạng bề mặt của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								11. Căn chỉnh độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	1,00							
								12. Đảo bề mặt hoặc thay thế bánh răng chủ động không còn đảm bảo	Cái	1,00							
								13. Thay thế tết chèn kín cho vỏ bao che bánh răng lớn	Cái	2,00							
								14. Kiểm tra thay thế, siết chặt các bulong nối giữa bánh răng chủ và thùng nghiền theo lực siết quy định	Cái	2,00							
								15. Siết chặt bulong 2 nữa bánh răng lớn theo lực siết. Thay thế các bu lông nếu bị hỏng	Cái	2,00							
								16. Kiểm tâm căn chỉnh hệ truyền động	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								17. Thay thế các chốt truyền động bán khớp đối với loại bán khớp cải tiến	Cái	2,00							
								18. Vệ sinh và thay mỡ bôi trơn cho bán khớp	Cái	2,00							
								19. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.6.1-1-09	Conveying device 22HFC30/40AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra thay tết chèn gió trục buồng xoắn	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra tiếng kêu bất thường của gối buồng xoắn (Khắc phục nếu có bất thường) Kiểm tra vòng bi và thay thế nếu bị hỏng	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra đánh giá tình trạng vít tải than buồng xoắn bao gồm: lưỡi dao, bulong đỡ, xích treo, tấm chống mài mòn, ống chuyền…	Cái	4,00							
								6. Sửa chữa vít tải than buồng xoắn bao gồm: lưỡi dao, bulong đỡ, xích treo, tấm chống mài mòn, ống chuyền…	Cái	4,00							
								7. Thay thế đồng bộ vít tải than bao gồm tháo toàn bộ vít tải than ra bên ngoài, thay thế các chi tiết vít tải than như lưỡi dao, xích treo, tấm ốp…., lắp đặt lại vít tải than và cân chỉnh	Cái	4,00							
								8. Thay thế các tấm liner đường than xuống	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.I.6.1-1-10	Gối đỡ máy nghiền 22HFC30/40AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Đánh giá tình trạng bề mặt ngõng trục qua cửa kiểm tra	Cái	4,00							
								4. Đo khe hở dọc trục gối trục	Cái	4,00							
								5. Sửa chữa sự rò rỉ dầu của main bearing	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra và thay thế đường ống dẫn dầu và nước làm mát nếu hư hỏng	Cái	4,00							
								8. Thay thế gioăng làm kín vỏ gối trục	Cái	4,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.I.6.1-1-11	Hộp giảm tốc chính 22HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Tháo nắp trên HGT	Cái	2,00							
								4. Tách bán khớp liên kết giữa HGT và Pinion; giữa HGT và động cơ	Cái	2,00							
								5. Đánh giá tình trạng các bánh răng (xả dầu, tháo nữa trên vỏ hộp giảm tốc, cẩu các trục bánh răng ra ngoài, kiểm tra đánh giá bề mặt bánh răng)	Cái	2,00							
								6.Vệ sinh bên trong HGT	Cái	2,00							
								7. Đánh giá tình trạng các vòng bi	Cái	2,00							
								8. Thay thế phớt chắn dầu	Cái	2,00							
								9	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng gối đỡ vòng bi.	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra ăn khớp bánh răng bao gồm thử màu và đo khe hở backlash	Cái	2,00							
								12. Sửa chữa, căn chỉnh tình trạng ăn khớp bánh răng	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.6.1-1-12	Hệ thống bôi trơn HGT 22HFC30/40AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Hệ thống	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Hệ thống	2,00							
								3. Tháo hệ thống dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								4. Kiểm tra và thay thế coupling giữa bơm dầu và động cơ	Hệ thống	2,00							
								5. Sửa chữa mất áp và lưu lượng của bơm dầu	Hệ thống	2,00							
								6. Vệ sinh bộ làm mát dầu	Hệ thống	2,00							
								7. Thay thế lọc dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								8. Lắp đặt hệ thống dầu bôi trơn vào HGT	Hệ thống	2,00							
								9. Thay thế đường ống nối mềm giữa hệ thống dầu và HGT	Hệ thống	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Hệ thống	2,00							
S2.I.6.1-1-13	Thùng nghiền 22HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								3. Quay thùng nghiền tới vị trí phù hợp, mở main hole và thông gió	Cái	2,00							
								4. Cố định vị trí thùng nghiền	Cái	2,00							
								5. Đánh giá độ mài mòn của các tấm liner, đánh dấu vị trí các khu vực độ mài mòn của các tấm liner nằm trên tiêu chuẩn	Cái	2,00							
								6. Thay thế, siết lại các bulong các tấm liner bị lỏng, hư hỏng	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.6.1-1-14	Bộ truyền động 22HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Mở nắp vỏ vòng bi đỡ gối trục bánh răng chủ pinion vệ sinh sạch sẽ mỡ cũ, thay mỡ mới	Cái	4,00							
								4. Đánh giá tình trạng vòng bi.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								6. Căn chỉnh khe hở ăn khớp của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra độ ăn mòn, tình trạng bề mặt của cặp bánh răng truyền động	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra độ đảo, ô van của bánh răng lớn	Cái	2,00							
								9. Siết chặt các bulong nối giữa bánh răng chủ và thùng nghiền theo lực siết quy định	Cái	2,00							
								190. Siết chặt bulong 2 nửa bánh răng lớn theo lực siết.	Cái	2,00							
								11. Kiểm tâm căn chỉnh hệ truyền động	Cái	2,00							
								12. Thay thế các chốt truyền động bán khớp đối với loại bán khớp cải tiến	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh và thay mỡ bôi trơn cho bán khớp	Cái	2,00							
								14. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.6.1-1-15	Conveying device 22HFC50/60AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra thay tết chèn gió trục buồng xoắn.	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra vòng bi gối trục buồng xoắn, vệ sinh và thay mỡ mới. Thay thế chèn làm kín gối trục	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra và sửa chữa vít tải than bao gồm các chi tiết vít tải than như lưỡi dao, xích treo, tấm ốp…., cân chỉnh lại vít tải than	Cái	4,00							
								6. Thay thế gioăng làm kín manhole	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tình trạng liner đường than xuống	Cái	4,00							
								8. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.I.6.1-1-16	Gối đỡ máy nghiền 22HFC50/60AD001		Cái	4,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Đánh giá tình trạng bề mặt ngõng trục qua cửa kiểm tra	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa sự rò rỉ dầu của main bearing	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.I.6.1-1-17	Hộp giảm tốc chính 22HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng dầu bôi trơn và thay thế	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra các tình trạng bánh răng qua cửa thăm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bộ thở	Cái	2,00							
								6. Xử lý rò rỉ tại các đường ống	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.I.6.1-1-18	Hệ thống bôi trơn HGT 22HFC50/60AD001		Cái	2,00	Yes												
								1. Nghiên cứu tài liệu	Hệ thống	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Hệ thống	2,00							
								3.Tháo hệ thống dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								4.Kiểm tra và thay thế coupling giữa bơm dầu và động cơ	Hệ thống	2,00							
								5.Vệ sinh bộ làm mát dầu	Hệ thống	2,00							
								6.Thay thế lọc dầu bôi trơn	Hệ thống	2,00							
								7.Lắp đặt hệ thống dầu bôi trơn vào HGT	Hệ thống	2,00							
								8. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Hệ thống	2,00							
S2.I.6.1-1-19	Hệ thống dầu bôi trơn/ nâng trục thùng nghiền		Bộ	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, kiểm tra sửa chữa các bơm dầu				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	6,00							
								2. Xả lưu chất bên trong đường ống	Bộ	6,00							
								3. Tháo lọc ra khỏi hệ thống	Bộ	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh và thay thế lọc (nếu có)	Bộ	6,00							
								5. Vệ sinh thay thế dầu nếu không đảm bảo chất lượng	Bộ	6,00							
								6. Lắp lọc vào lại hệ thống	Bộ	6,00							
								7. Kiểm tra bất thường, độ rung, lưu lượng, áp suất bơm dầu, sửa chữa các bất thường	Bộ	6,00							
								8. Nghiệm thu	Bộ	6,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	6,00							
S2.I.6.1-1-20	Bộ làm mát dạng tấm hệ thống dầu bôi trơn		Bộ	12,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, cedc, máy thi công.	Bộ	12,00							
								2. Tháo các bộ làm mát.	Bộ	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt.	Bộ	12,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các tấm trao đổi nhiệt, roăng làm kín.	Bộ	12,00							
								5. Sửa chữa, thay thế theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	12,00							
								6. Lắp đặt trở lại.	Bộ	12,00							
								7. Test Kiểm tra rò xỉ.	Bộ	12,00							
								8. Nghiệm thu thiết bị.	Bộ	12,00							
S2.I.6.1-1-21	Hệ thống dầu bôi trơn động cơ		Bộ	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh bồn dầu, kiểm tra sửa chữa các bơm dầu				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	6,00							
								2. Xả lưu chất bên trong đường ống	Bộ	6,00							
								3. Tháo lọc ra khỏi hệ thống	Bộ	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh và thay thế lọc (nếu có)	Bộ	6,00							
								5. Vệ sinh thay thế dầu nếu không đảm bảo chất lượng	Bộ	6,00							
								6. Lắp lọc vào lại hệ thống	Bộ	6,00							
								7. Kiểm tra bất thường, độ rung, lưu lượng, áp suất bơm dầu, sửa chữa các bất thường	Bộ	6,00							
								8. Nghiệm thu	Bộ	6,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	6,00							
S2.I.6.1-1-22	Hệ thống bơm mỡ bánh răng		Bộ	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Vệ sinh béc phun, đường ống, bơm mỡ. Sửa chữa các bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	6,00							
								2. Xả lưu chất bên trong đường ống	Bộ	6,00							
								3. Tháo lọc ra khỏi hệ thống	Bộ	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh và thay thế lọc (nếu có)	Bộ	6,00							
								5. Lắp lọc vào lại hệ thống	Bộ	6,00							
								6. Thông tắc đường ống, bép phun mỡ	Bộ	6,00							
								7. Vệ sinh, kiểm tra tình trạng vận hành bơm mỡ (áp suất, lưu lượng) sửa chữa các bất thường	Bộ	6,00							
								8. Nghiệm thu	Bộ	6,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	6,00							
S2.I.6.1-1-23	Bộ làm mát dạng tấm hệ thống dầu bôi trơn động cơ		Bộ	12,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Bộ	12,00							
								2. Tháo các bộ làm mát.	Bộ	12,00							
								3. Vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt.	Bộ	12,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các tấm trao đổi nhiệt, roăng làm kín.	Bộ	12,00							
								5. Sửa chữa, thay thế theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	12,00							
								6. Lắp đặt trở lại.	Bộ	12,00							
								7. Test Kiểm tra rò xỉ.	Bộ	12,00							
								8. Nghiệm thu thiết bị.	Bộ	12,00							
S2.I.6.1-1-24	Van nạp bi online(phần cơ)	DN250	Cái	18,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	18,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	18,00							
								4. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	18,00							
								5. Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	18,00							
								6. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	18,00							
								7. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	18,00							
								8. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	18,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	18,00							
S2.I.6.1-1-25	Van purge(phần cơ) 22HHS10/20/30/40/50/60AA 201/202/203/204	DN460	Cái	24,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	24,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bulong phần côn van.	Cái	24,00							
								4. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	24,00							
								5. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00							
								6. Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								7. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								8. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	24,00							
								9. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	24,00							
								10. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								11. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	24,00							
S2.I.6.1-1-26	Hệ thống đường ống, các khớp nối giãn nở đường than , gió vào/ra Mill		Hệ thống	6,00	Yes	Thường xuyên xuất hiện tình trạng rò xỉ tại các khớp nối giãn nở đường ống	- Tháo bảo ôn. - Tháo bulong giãn nở - Thay thế tết chèn				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Hệ thống	6,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bảo ôn tại vị trí khớp nối giãn nở, vị trí mặt bích kết nối có khả năng gây rò xỉ.	Hệ thống	6,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng.	Hệ thống	6,00							
								5. Tháo các bulong liên kết.	Hệ thống	6,00							
								6. Tháo bộ phận làm kín: roăng, tết chèn…	Hệ thống	6,00							
								7. Thay thế bộ phận làm kín.	Hệ thống	6,00							
								8. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Hệ thống	6,00							
								9. Lắp lại bulong kết nối.	Hệ thống	6,00							
								10. Tái lập đường gió Kiểm tra rò, xỉ.	Hệ thống	6,00							
								11. Lắp lại bảo ôn.	Hệ thống	6,00							
								12. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								13. Thu dọn cccc, nghiệm Thu thiết bị.	Hệ thống	6,00							
S1.I.6.1-2-02	Động cơ máy nghiền 2300kW 22HFC10/20/30/40/50/60AE001	2300kW	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	4,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	4,00							
								5. Tháo gối trục đông cơ, kiểm tra PT (xử lý nếu có bất thường)	Cái	8,00							
								6. Vệ sinh bộ trao đổi nhiệt	Cái	4,00							
								7. Đo điện trở 1 chiều các cuộn dây	Cái	4,00							
								8. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	4,00							
								9. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	4,00							
								10. ' CT phía Trung tính :									
								Kiểm tra tình trạng bên ngoài, siết chặt các vị trí đấu nối	Cái	4,00							
								Kiểm tra cách điện các cuộn dây sơ cấp	Cái	4,00							
								Kiểm tra cách điện cuộn dây thứ cấp	Cái	4,00							
								Đo tỷ số biến	Cái	4,00							
								Đo Tag	Cái	4,00							
								Đo đặc tính từ hóa	Cái	4,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	6,00							
								13. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	6,00							
S2.I.6.1-2-03	Động cơ dầu bôi chơn động cơ chính 22HFC10/20/30/40/50/60AP006,007	1.5kW	Cái	12,00	Yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	12,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S2.I.6.1-2-04	Động cơ dầu bôi trơn thắp áp hộp giảm tốc 22HFC10/20/30/40/50/60AP002,003	5.5kW	Cái	12,00	Yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	12,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.6.1-2-05	Động cơ dầu bôi Trơn cao áp hộp giảm tốc 22HFC10/20/30/40/50/60AP004,005	2.2kW	Cái	12,00	Yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S2.I.6.1-2-06	Tủ điều khiển 20/22HFC10/20/30/40/50/60GF001	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	12,00	Yes	Đang vận hành	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	12,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	12,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	12,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	12,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh ri sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	12,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	12,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	12,00							
S2.I.6.2	Bộ phân ly than																
S2.I.6.2-1-01	Bộ phân ly than	Type: Phân ly động Độ mịn: 52÷60µm	Máy	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo vệ sinh, kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Máy	4,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Máy	4,00							
								3. Tháo động cơ, HGT ra ngoài	Máy	4,00							
								4. Lắp đặt đồ gá cố định cánh động	Máy	4,00							
								5. Tháo cụm gối trục ra ngoài	Máy	4,00							
								6. Thay thế các chi tiết của phân ly: vòng bi, phớt chắn dầu, Oring, bạc lót…	Máy	4,00							
								7. Sửa chữa vỏ gối nếu hư hỏng	Máy	4,00							
								8. Tổ hợp, lắp đặt căn chỉnh gối trục vào cánh động	Máy	4,00							
								9 .Kiểm tra tình trạng các cánh, góc mở cánh phân ly.	Máy	4,00							
								10. vệ sinh các cánh bộ phân ly.	Máy	4,00							
								11.Căn chỉnh, xiết lại các cánh theo đúng góc độ.	Máy	4,00							
								12. Kiểm tra lớp chống mài bên trong bộ phân ly	Máy	4,00							
								13. Sửa chữa lớp chống mài mòn bên trong phân ly	Máy	4,00							
								14. Lắp đặt HGT và động cơ	Máy	4,00							
								15. Căn tâm	Máy	4,00							
								16.Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	4,00							
								17.Thu don dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	4,00							
S2.I.6.2-1-02	Bộ phân ly than	Type: Phân ly động Độ mịn: 52÷60µm	Máy	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo vệ sinh, kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Máy	8,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Máy	8,00							
								3. Tháo động cơ, HGT ra ngoài	Máy	8,00							
								4 .Kiểm tra tình trạng các cánh, góc mở cánh phân ly.	Máy	8,00							
								5. vệ sinh các cánh bộ phân ly.	Máy	8,00							
								6.Căn chỉnh, xiết lại các cánh theo đúng góc độ.	Máy	8,00							
								7. Lắp đặt HGT và động cơ	Máy	8,00							
								8. Căn tâm	Máy	8,00							
								8.Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	8,00							
								9.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	8,00							
S2.I.6.2-1-03	Van đầu ra phân ly(phần cơ) 22HFC10AA401/402/403/404	DN580	Cái	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	24,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	24,00							
								4. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00							
								5. Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								6. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								7. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	24,00							
								8. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	24,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Thu don ccdc, nghiêm Thu thiết bi.	Cái	24,00							
S2.I.6.2-1-04	Van điều chỉnh lưu lượng than đầu ra phân ly	DN580	Cái	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				Van sau một thời gian vận hành thường xuất hiện tình trạng mòn đĩa van do chịu tác động của dòng hỗn hợp gió + than.						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	24,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo van.	Cái	24,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng đĩa van, ty van, các gối đỡ.	Cái	24,00							
								5. Sửa chữa hàn đắp đĩa van theo kết quả Kiểm tra.	Cái	24,00							
								6. Lắp lại van.	Cái	24,00							
								7. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	24,00							
								8. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								9. Nghiệm thu.	Cái	24,00							
S2.I.6.2-2-01	Động cơ phân ly 22HFC10/20/30/40/50/60AE003,004	22kW	Cái	12,00	Yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối truc;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu don dung cu thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S2.I.6.2-2-02	Tủ điều khiển phân ly 22HFC10/20/30/40/50/60GF003,004	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	12,00							
								3. Vệ sinh, siết chặt các đầu cos tủ điều khiển	Tủ	12,00							
								4. Vệ sinh biến tần	Tủ	12,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh ri sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	12,00							
								6. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Tủ	12,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	12,00							
S2.I.6.3	Máy cấp than																
S2.I.6.3-1-01	Máy cấp than	Type: Weigh belt feeders Model: EG2490-4390 Capacity (each): Des. Coal/ Worst coal: 39343/45550 kg/h Coal feeder maximum feed rate: 50 t/h Coal feeder minimum feed rate: 5 t/h	Máy	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vận chuyển vật tư thiết bị trong phạm vi 1000m	Máy	12,00							
								2. Mở toàn Bộ máy cấp than	Máy	12,00							
								3. Kiểm tra ,tháo băng tải cao su chuyển ra ngoài nếu hư hỏng	Máy	12,00							
								4. tháo thiết bị liên quan và tháo vòng bi,con lăn đỡ,trục đỡ dưới băng cao su máy cấp than	Máy	12,00							
								5. tháo vòng bi, truc chủ đông và truc bị đông máy cấp than	Máy	12,00							
								6. tháo xích cào làm sạch máy cấp than dùng pa lăng kéo ra ngoài	Máy	12,00							
								7. tháo vòng bi,truc chủ động và bị động của xích cào làm sạch	Máy	12,00							
								8. Vệ sinh toàn Bô máy cấp than khi đưa các chi tiết ra ngoài	Máy	12,00							
								9. Vệ sinh, sửa chữa (hoặc thay mới) toàn Bộ vòng bi truc chủ động, bị động, con lăn đỡ	Máy	12,00							
								10. Kiểm tra thân máy, khắc phục các hư hỏng hàn đáy máy cấp	Máy	12,00							
								11. kéo, lắp đặt băng tải cao su mới vào máy	Máy	12,00							
								12. Lắp lại con lăn đỡ trên,đỡ dưới băng tải cao su máy cấp than	Máy	12,00							
								13. lắp đặt, căn chỉnh truc chủ động,bị động của máy cấp than	Máy	12,00							
								14. lắp đặt, căn chỉnh truc chủ động,bị động,xích làm xạch của máy cấp than	Máy	12,00							
								15. Châm dầu,mỡ hộp giảm tốc,vòng bi của máy cấp than	Máy	12,00							
								16. Thay gioăng,đóng cửa máy cấp	Máy	12,00							
								17. Kiểm tra,căn chỉnh chạy thử máy cấp than	Máy	12,00							
								18. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	12,00							
								19. thu dọn dụng cụ, máy THI công, Vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.6.3-1-02	Van đầu ra máy cấp than(phần cơ) 22HFB10AA202/204	Model 24-RR-VB-SP	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	12,00							
								4. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	12,00							
								5. Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								6. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								7. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	12,00							
								8. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	12,00							
								9. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								10. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
S2.I.6.3-1-03	Van đầu vào máy cấp than(phần cơ) 22HFB10AA201/203	Model: 24-RR-VB	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh, Kiểm tra, đánh giá tình trạng van, đĩa van.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra các gối đỡ, thay thế mỡ bôi trơn, thay thế gối đỡ nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								5. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								6. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	12,00							
								7. Chạy thử, Căn chỉnh hành trình van.	Cái	12,00							
								8. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	12,00							
S2.I.6.3-2-01	Động cơ máy cấp than 22HFB10/20/30/40/50/60AF001,002-M01	2.2kW	Cái	12,00	Yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S2.I.6.3-2-02	Động cơ làm sạch băng tải 22HFB10/20/30/40/50/60AF001,002-M02	0.37kW	Cái	12,00	Yes	Đang vận hành	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	12,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	12,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	12,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	12,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	12,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	12,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	12,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	12,00							
S2.I.6.3-2-03	Tủ điều khiển máy cấp than 22HFB10/20/30/40/50/60GF001,002	Tủ điều khiển dưới 1kV	Tủ	12,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra vệ sinh, siết đầu cose Thay thế thiết bị hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	12,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh các board mạch	Tủ	12,00							
								4. Vệ sinh bên trong tủ điều khiển, siết chặt các đầu cos	Tủ	12,00							
								5. Vệ sinh biến tần	Tủ	12,00							
								6. Kiểm tra, vệ sinh, đánh ri sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	12,00							
								7. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Tủ	12,00							
								8. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	12,00							
S2.I.7	**Hệ thống xả Blowdown**																
S2.I.7-1-01	Bồn xả blowdown định kỳ (IBFT) 22LCQ02BB001	V: 25m3 Pressure: 0.02Mpa 1.10Mpa	Bồn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, công cụ dụng cụ, máy thi công.	Bồn	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn manhole.	Bồn	1,00							
								4. Mở manhole.	Bồn	1,00							
								5. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng. Đo nồng độ khí.	Bồn	1,00							
								6. Sử dụng máy bơm cao áp vệ sinh bên trong bồn.	Bồn	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các tấm chắn.	Bồn	1,00							
								8. Kiểm tra các mối hàn(sự biến dạng, nứt, rỗ.	Bồn	1,00							
								9. Kiểm tra sự mài mòn, rỗ của các tấm ốp bảo vệ.	Bồn	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh các bec phun giảm ôn.	Bồn	1,00							
								11. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bồn	1,00							
								12. Thay thế gasket, đóng manhole.	Bồn	1,00							
								13. Lắp lại manhole.	Bồn	1,00							
								14. Lắp lại bảo ôn.	Bồn	1,00							
								15. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm thu.	Bồn	1,00							
S2.I.7-1-02	Bồn xả blowdown liên tục (CBFT) 22LCQ01BB001	V: 7.5m3 Pressure: 1.028Mpa 1.725Mpa	Bồn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, công cụ dụng cụ, máy thi công.	Bồn	1,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn manhole.	Bồn	1,00							
								4. Mở manhole.	Bồn	1,00							
								5. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng. Đo nồng độ khí.	Bồn	1,00							
								6. Sử dụng máy bơm cao áp vệ sinh bên trong bồn.	Bồn	1,00							
								7. Kiểm tra các mối hàn(sự biến dạng, nứt, rỗ.	Bồn	1,00							
								8. Kiểm tra sự mài mòn, rỗ của các tấm ốp bảo vệ.	Bồn	1,00							
								9. Tháo, vệ sinh các bec phun giảm ôn.	Bồn	1,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bồn	1,00							
								11. Thay thế gasket, đóng manhole.	Bồn	1,00							
								12. Lắp lại manhole.	Bồn	1,00							
								13. Lắp lại bảo ôn.	Bồn	1,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								14. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm thu.	Bồn	1,00							
S2.I.9	**Hệ thống lọc bụi tĩnh điện**																
S2.I.9-1-01	ESP: ESP1A/1B&2A/2B		Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở man hole - Kiểm tra lưới lọc đầu vào. - Kiểm tra khung, dầm, bản cực. - Kiểm tra phễu tro.				Theo khuyến cáo của NSX tại TB2-SDC.VP126-00HDE-M-M9-MAN-0002 (Trang 75/105)						
								1. Chuẩn bị vật tư, CCDC, máy thi công.	Bộ	2,00							
								2. Mở các manhole ESP, man hole phễu tro.	Bộ	2,00							
								3. Lắp giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra lưới loc đầu vào ESP.	Bộ	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra tình trạng khung dầm	Bộ	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các bản cực (cực lắng, cực phóng)	Bộ	2,00							
								7. Kiểm tra khoảng cách giữa các bản cực	Bộ	2,00							
								8. Kiểm tra đánh giá các phễu tro, các điểm sục khí.	Bộ	2,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								10. Thay thế roăng, gasket manhole bị hư hỏng.	Bộ	2,00							
								11. Đóng các manhole.	Bộ	2,00							
								12. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								13. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S2.I.9-1-02	Búa gõ		giàn	36,00	No	Xuất hiện tình trạng rơi búa gõ.	- Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc, khớp nối. - Kiểm tra tình trạng búa gõ, gối đỡ búa gõ.				Theo khuyến cáo của NSX tại TB2-SDC.VP126-00HDE-M-M9-MAN-0002 (Trang 75/105)						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Giàn	36,00							
								2. Kiểm tra đánh giá các búa gõ, cơ cấu kẹp búa gõ, gối trục búa gõ.	Giàn	36,00							
								3. Sửa chữa/thay thế các chi tiết bị hư hỏng.	Giàn	36,00							
								4. Lắp đặt căn chỉnh sau khi Sửa chữa.	Giàn	36,00							
								5. Kiểm tra tình trạng các hộp giảm tốc, các khớp nối trục. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm trs.	Cái	36,00							
								6. Thay dầu hộp giảm tộc.	Cái	36,00							
								7. Tra mỡ cho các cơ cấu.	Giàn	36,00							
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Giàn	36,00							
S2.I.9-2-01	Máy biến áp chỉnh lưu: 24HDE11/12/13/14GT011,021,031,041	110kV pk, 1900nA, 206.91KVA, 517.2A	Cái	16,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	16,00							
								2. Cách ly máy biến áp	Cái	16,00							
								3. Vệ sinh toàn Bộ máy biến áp	Cái	16,00							
								4. Kiểm tra vệ sinh, siết lại bu lông các đầu nối cáp.	Cái	16,00							
								5. Thí nghiệm máy biến áp.	Cái	16,00							
								6. nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	16,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	16,00							
S2.I.9-2-02	Máy biến áp 10/0.4kV 24BFT01GT001 24BFT02GT001	2000kVA	Cái	2,00	No	Đang vận hành	Bảo dưỡng ngăn ngừa				Để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt đô	Cái	2,00							
								5. xử lý những chỗ bị ri sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								6. Đo cách điện cuộn dây cao, hạ áp	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.9-2-03	Thanh cái 24BFA01/02	400V 3PH, 4W, 50Hz, 3000A, 65kA/3s	Thanh Cái	2,00	No	Đang vận hành	Bảo dưỡng ngăn ngừa				Để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Cái	2,00							
								4. Siết chặt các đầu nối thanh cái	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra các điện trở sấy, quạt thông gió, đo điện trở cách điện	Cái	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.9-2-04	Máy cắt ACB Incoming A/B và Máy cắt Bustie 24BFA01GS001 24BFA01GS099 24BFA02GS001	ACB, 3P, 3200AF/3200AT	Cái	3,00	No	Đang vận hành	Bảo dưỡng ngăn ngừa				Để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	3,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	3,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	3,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngăm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	3,00							
								Kiểm tra đông cơ tích năng, ghi nhân số lần đóng cắt	Cái	3,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	3,00							
								3. Bảo dưỡng tủ điều khiển:									
								Kiểm tra, vệ sinh, hút bụi tủ điện điều khiển	Cái	3,00							
								Kiểm tra, siết lại các đầu nối dây	Cái	3,00							
								Kiểm tra, bịt kín các lỗ hở tủ máy cắt	Cái	3,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	3,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	3,00							
S2.I.9-2-05	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị tủ điện MCC 400VAC, Công suất P < 10KW: 24BFB01GS001/002-Q01-16 24BFB01GS003-Q02, 24BFB01GS003-Q03 24BFB01GS003-Q04, 24BFB01GS003-Q05 24BFB01GS003-Q06, 24BFB01GS003-Q12 24BFB01GS003-Q13, 24BFB01GS003-Q14, 24BFB01GS003-Q15, 24BFB01GS003-Q16 24BFB01GS004-Q02, 24BFB01GS004-Q03 24BFB01GS004-Q04, 24BFB01GS004-Q05 24BFB01GS004-Q06, 24BFB01GS004-Q12, 24BFB01GS005-Q02, 24BFB01GS005-Q05, 24BFB01GS005-Q12, 24BFB01GS005-Q13,	0,1-5,5kw	Cái	78,00	No	Đang vận hành	Bảo dưỡng ngăn ngừa				Để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	78,00							
								2. Vệ sinh toàn Bộ tủ	Cái	78,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Cái	78,00							
								4. Siết lai các đầu dây	Cái	78,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, role	Cái	78,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Cái	78,00							
								7. Thử ON/OFF.	Cái	78,00							
								8. nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	78,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	78,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.I.9-2-06	PDP 24BJA01/ 24BJB01/ 24BUF01	24BJB01: 800W x 2400H x 600D; AC 400V, 3P4W, 300A, 25KA, 1s 24BUF01: 800W x 2400H x 600D; DC 220V, 1P2W, 30A, 25KA, 1s 24BJA01: 800W x 2400H x 600D; AC 230V, UPS, 1P2W, 60A, 25KA	Tủ	3,00	No	Đang vận hành	Bảo dưỡng ngăn ngừa				Để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Tủ	3,00							
								4. Kiểm tra các thiết bị, vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Tủ	3,00							
								5. Siết chặt các đầu dây	Tủ	3,00							
								6. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Tủ	3,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Tủ	3,00							
S2.I.10	**Hệ thống FGD**																
S2.I.10.1	Bơm cấp nước bùn đá vôi																
S2.I.10.1-2-01	Động cơ bơm bùn đá vôi 24HTK81AP001-M01 24HTK81AP002-M01	30kW	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	2,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	2,00							
								5. Đưa tới vị trí đã Chuẩn bị để sửa chữa bảo dưỡng	Cái	2,00							
								6. Rút roto ra khỏi stator	Cái	2,00							
								7. Vệ sinh stato, rotor	Cái	2,00							
								8. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00							
								9. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	2,00							
								10. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.10.5	Hệ thống khói																
S2.I.10.5-1-01	Bộ sấy khói GGH 24HTB10ACC001		Bộ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc. - Kiểm tra tình trạng gối đỡ trên/ dưới. - Kiểm tra tình trạng rotor, các seal chèn, các Element. - Kiểm tra tình trạng kết cấu, các khớp nối giãn nở, các support thổi bụi, rửa GGH.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu, tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư, thiết bị và CCDC, máy thi công.	Bộ	1,00							
								2. Mở tất cả các manhole GGH	Bộ	1,00							
								3. Lắp đặt thiết bị thông gió, chiếu sáng bên trong GGH.	Bộ	1,00							
								4. Đo nồng độ khí.	Bộ	1,00							
								5. Lắp dựng giàn giáo phía dưới GGH. (Thuê dịch vụ riêng)									
								6. Kiểm tra tình trạng các hộp giảm tốc. Đánh giá tình trạng dầu bôi trơn(phân tích mẫu dầu), thay thế dầu nếu cần.	Bộ	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các bottom bearing, top bearing. Đánh giá tình trạng dầu bôi trơn(phân tích mẫu dầu), thay thế dầu nếu cần.	Bộ	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng của các seal plate	Bộ	1,00							
								9. Sửa chữa hoặc thay thế seal nếu hư hỏng hoặc bị mài mòn quá mức.	Bộ	1,00							
								10. Đo đạc khe hở các sector plate hướng trục, hướng kính.	Bộ	1,00							
								11. Căn chỉnh lại khe hở nếu không đạt yêu cầu	Bộ	1,00							
								12. Kiểm tra tình trạng các khối trao đổi nhiệt.	Bộ	1,00							
								13. Kiểm tra tình trạng các support đỡ vòi thổi bụi.	Bộ	1,00							
								14. Kiểm tra, Vệ sinh các đầu phun rửa cao áp.	Bộ	1,00							
								15. Thay thế tết chèn cho các manhole.	Bộ	1,00							
								16. Thay thế các tết chèn trục GGH phía trên và dưới nếu cần.	Bộ	1,00							
								17. Sửa chữa các hư hỏng, bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	1,00							
								18. Đóng các manhole GGH.	Bộ	1,00							
								19. Thu dọn CCDC.	Bộ	1,00							
								20. Nghiệm Thu, bàn giao thiết bị.	Bộ	1,00							
S2.I.10.5-1-02	Tháp hấp thụ 24HTD10BB001		Bồn	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng dàn tách ẩm. - Kiểm tra tình trạng vòi phun, vòi rửa. - Kiểm tra mặt sàng, kết cấu, sơn chống ăn mòn bên trong tháp hấp thụ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Bồn	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Mở tất cả các manhole tháp hấp thụ.	Bồn	1,00							
								3. Lắp đặt chiếu sáng, thông gió. Kiểm tra nồng đọ khí, nồng độ các chất độc hại bên trong tháp.	Bồn	1,00							
								4. Vệ sinh dàn tách ẩm, các vòi phun.	Bồn	1,00							
								5. Kiểm tra đánh giá tình trạng dàn tách ẩm,.	Bồn	1,00							
								6. Kiểm tra đánh giá tình trạng các vòi phun, vệ sinh thông tắc đầu vòi.	Bồn	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các bép phun rửa dàn tách ẩn, Vệ sinh thông tắc đầu bép.	Bồn	1,00							
								8. Kiểm tra mặt sang, kết cấu, sơn chống ăn mòn bên trong tháp hấp thụ.	Bồn	1,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bồn	1,00							
								10. Mở manhole đáy bồn, Vệ sinh bùn thạch cao bên trong bồn (thuê dịch vụ ngoài)	Bồn	1,00							
								11. Đóng các manhole đáy bồn	Bồn	1,00							
								12. Đóng các manhole tháp hấp thu	Bồn	1,00							
								13. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm Thu thiết bị.	Bồn	1,00							
S2.L10.5-1-03	Hệ thống đường ống dẫn khói vào ra hệ thống FGD		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bên trong đường ống bao gồm (các thanh tăng cứng, lớp chống ăn mòn...)				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Mở cửa thăm và kiểm tra bên trong đường ống (Thanh tăng cứng, lớp chống ăn mòn,...) Sửa chữa hư hỏng theo kế quả kiểm tra (Hàn tăng cứng, sơn chống ăn mòn tại các bị trí hư hỏng)	Hệ thống	1,00							
								3. Đóng các mainhold	Hệ thống	1,00							
								4. Thu dọn CCDC, nghiệm thu	Hệ thống	1,00							
S2.L10.5-1-04	Các Damper (Raw gas Damper: 24HTA10AA201/ Clean gas Damper: 24HTA50AA201/ Bypass Damper 24HTA60AA001	5400X10000	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng cánh. - kiểm tra tình trạng các ổ đỡ. - Kiểm tra tình trạng các seal chèn.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở các manhole, đo ống độ khí, lắp đặt thiết bị chiếu sáng.	Cái	1,00							
								3. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								4. Kiểm tra tình trạng trục, gối trục, bạc đạn, chốt, thanh truyền damper.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cánh damper.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng chèn làm kín trục damper.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra bộ thủy lực điều khiển damper	Bộ	1,00							
								8. Sửa chữa bộ thủy lực điều khiển damper theo kết quả kiểm tra (nếu có)	Bộ	1,00							
								9. Vệ sinh tro xỉ, rỉ sét, sơn dặm phòng mòn.	Cái	1,00							
								10. Căn chỉnh, test đóng/ mở.	Cái	1,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Đóng các manhole	Cái	1,00							
								13. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S2.L10.5-1-05	Bạt giãn nở khu vực FGD: - FGD Inlet raw gas 24HTA10 AS001 - Raw gas 24HTA10 AS002 - GGH Inlet raw gas 24HTA20 AS003 - GGH outlet raw gas 24HTA30 AS001 - FGD Inlet absorbers 24HTA30 AS002 - FGD Outlet absorbers 24HTA40 AS001 - GGH Inlet Clean Flue Gas 24HTA40 AS002 - GGH Outlet Clean Flue Gas 24HTA50 AS001 - GGH Outlet Clean Flue Gas 24HTA50 AS002		Cái	9,00	No	Một số bạt gãn nở có hiện tượng bục do thời gian lưu kho và vận hành lâu dẫn đến bị lão hóa	- Kiểm tra tình trạng khớp nối.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	9,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Cái	9,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Cái	9,00							
								5. Kiểm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Cái	9,00							
								6. Vệ sinh sơn dặm lại mặt bích bạt giãn nở	Cái	9,00							
								7. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)		9,00							
								8. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	9,00							
S2.I.10.6	Các thiết bị phụ GGH																
S2.I.10.6-1-01	Bộ thổi bụi của GGH 24HTB20AT001 24HTB20AT002		Bộ	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra vòi thổi bụi. - Kiểm tra các support. - Kiểm tra hộp giảm tốc. - Kiểm tra bánh răng, thanh răng. - Tháo kiểm tra van popet.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các chi tiết vòi thổi bụi: mòn, lỏng, cong vênh, nứt.	Bộ	2,00							
								3. Kiểm tra giá con lăn bị cong vênh, mòn. Bổ sung, thay thế mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								4. Thay thế con lăn hư hỏng(nếu có).	Bộ	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: các bánh răng, hiện tượng rò rỉ dầu.	Bộ	2,00							
								6. Vệ sinh, Kiểm tra mài bavia thanh răng, bánh răng pinion, tra mỡ bôi trơn.	Bộ	2,00							
								7. sửa chữa các hư hỏng của thanh răng, bánh răng pinion theo kết quả kiểm tra	Bộ	2,00							
								8. Kiểm tra, thay thế vòng bi xe con nếu hư hỏng.	Bộ	2,00							
								9. Thay thế tết chèn.	Bộ	2,00							
								10. Tháo Kiểm tra tình trạng van Popet.	Bộ	2,00							
								11. Sửa chữa theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	2,00							
								12. Thay thế dầu mới.	Bộ	2,00							
								13. Căn chỉnh hộp giảm tốc, vòi thổi bụi.	Bộ	2,00							
								14. Đánh rỉ, sơn dặm phòng mòn các vị trí rỉ sét.	Bộ	2,00							
								15. Chạy thử thiết bị.	Bộ	2,00							
								16. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	2,00							
S2.I.10.6-1-02	Máy khuấy 24HTD10AM001/002/003/004	Type: SR4D7F-37 Speed: 155r/min Temp: 50°C	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Máy	4,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Máy	4,00							
								3. Tháo bao che coupling	Máy	4,00							
								4. Kiểm tra các thông số của máy khuấytrước khi tháo	Máy	4,00							
								5. Tháo khớp nối của máy khuấy	Máy	4,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa động cơ, HGT rangoài	Máy	4,00							
								7. Tháo cánh khuấy ra khỏi trục	Máy	4,00							
								8. Rút trục ra ngoài bồn	Máy	4,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí	Máy	4,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearin	Máy	4,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục, cánh máy khuấy	Máy	4,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục	Máy	4,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của máy khuấy	Máy	4,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Máy	4,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh , trục , bạc đạn, chèn cơ khí	Máy	4,00							
								16. Lắp máy khuấy vào hệ thống	Máy	4,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Máy	4,00							
								18. Căn chỉnh các thông số của máy khuấy sau khi lắp	Máy	4,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Máy	4,00							
								20. Lắp bao che coupling	Máy	4,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	4,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.L10.6-1-03	Bơm bùn thạch cao 24HTL11AP001/002	Type: Centrifugal Model: LCF100-350I Flow Rate: 79m³/h Head: 42m Pulley of Pump: SPA224-5-3020	Bơm	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bị, vành chèn cơ khí				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bơm	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Bơm	2,00							
								3. Tháo bao che coupling	Bơm	2,00							
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Bơm	2,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Bơm	2,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài	Bơm	2,00							
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Bơm	2,00							
								8. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Bơm	2,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Bơm	2,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing	Bơm	2,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Bơm	2,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Bơm	2,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Bơm	2,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Bơm	2,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Bơm	2,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Bơm	2,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Bơm	2,00							
								18. Căn chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Bơm	2,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Bơm	2,00							
								20. Lắp bao che coupling	Bơm	2,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bơm	2,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bơm	2,00							
S2.L10.6-1-04	Bơm tuần hoàn tháp hấp thụ 14HTF11/12/13/14AP001	Type: Centrifugal Model: KS701-800SH Capacity: 5950m³/h Head: 21.8m Speed: 600r/min	Cái	3,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Thay thế vòng bi, kiểm tra vành chèn,				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ	Cái	3,00							
								2. Kiểm tra các thông số kỹ thuật độ rung, nhiệt độ gối trục, áp suất đầu đẩy trước khi tháo bơm.	Cái	3,00							
								3. Tháo bao che, coupling	Cái	3,00							
								4. Tháo rời các chi tiết buồng bơm.	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh, Kiểm tra đánh giá các chi tiết tháo rời.	Cái	3,00							
								6. Thay thế vòng bi cho bơm	Cái	3,00							
								7. Sửa chữa, thay mới theo kết quả Kiểm tra các chi tiết tháo rời.	Cái	3,00							
								8. Lắp tổ hợp lại các chi tiết tháo rời.	Cái	3,00							
								9. Căn chỉnh tâm trục bơm và động cơ theo tiêu chuẩn kỹ thuật.	Cái	3,00							
								10. Lắp lại coupling và bao che	Cái	3,00							
								11. Thay dầu gối đỡ bơm, HGT	Cái	3,00							
								12. Sơn lại toàn bộ bên ngoài bơm	Cái	3,00							
								13. Vệ sinh khu vực làm việc.	Cái	3,00							
								14. Nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.L10.6-2-01	Động cơ bơm rửa cao áp 24HTB20AP001-M01	90kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.L10.6-2-02	Động cơ dẫn động GGH 24HTB10AC001-M01/M02	18.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	2,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	2,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.10.6-2-03	Tủ điều khiển khu vực GGH 24CXL01EE003/007		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	2,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							
S2.I.10.6-2-04	Tủ điều khiển thổi bụi GGH 24CXL01EE004		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal ,dây tín hiệu	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn dặm, làm kín cho thiết bị	Tủ	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.I.10.7	Thiết bị phụ tháp hấp thụ																
S2.I.10.7-2-01	Động cơ bơm rửa 24HTQ00AP001-M01 24HTQ00AP002-M01	55kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	2,00							
								4. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	2,00							
								5. Đo cách điện cuộn dây	Cái	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.10.7-2-02	Động cơ bơm tuần hoàn Absorber A/B/C /D 24HTF11AP001-M01 24HTF12AP001-M01 24HTF13AP001-M01	10kV 560kW/630kW/630kW/710kW	Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	3,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	3,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bộ trao đổi nhiệt	Cái	3,00							
								5. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	3,00							
								6. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	3,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	3,00							
								8. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	3,00							
S2.I.10.8	Hệ thống quạt sục khí																
S2.I.10.8-2-01	Động cơ quạt sục 24HTD10AM001-M01 24HTD10AM002-M01 24HTD10AM003-M01	37kW	Cái	3,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	3,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	3,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	3,00							
								4. Đo cách điện cuộn dây	Cái	3,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	3,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	3,00							
S2.I.10.9	Hệ thống điện FGD																
S2.I.10.9-2-01	Thanh cái 10kV 24BBA10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết chặt buloong, đo điện trở cách điện				Tham chiếu tài liệu 087 TB2-SDC.VP101-00BBA-E-M10-MAN-0001 (trang 12-17)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.L10.9-2-02	Máy cắt 10KV 24BBA10GS001,002,003,004 ,005,006,007 24BBA20GS001,002,003,004 ,005,006,007	10kV	Cái	14,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra tình trạng hoạt động, vệ sinh máy cắt				Tham chiếu tài liệu 087 TB2-SDC.VP101-00BBA-E-M10-MAN-0001 (trang 12-17)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	14,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	14,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	14,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	14,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	14,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	14,00							
								3. Bảo dưỡng tủ điều khiển:									
								Kiểm tra, vệ sinh, hút bụi tủ điện điều khiển	Cái	14,00							
								Kiểm tra, siết lại các đầu nối dây	Cái	14,00							
								Kiểm tra, bịt kín các lỗ hở tủ máy cắt	Cái	14,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	14,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	14,00							
S2.L10.9-2-03	Thanh cái 0,4kV 24BFA01,02 24BFB01,02 24BMJ01 24BFB01	0,4kV	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết chặt buloong, đo điện trở cách điện				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	6,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	6,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	6,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	6,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	6,00							
S2.L10.9-2-04	Máy cắt 0,4kV 24BFA01GS001.002 24BFA01GS003,004- A01,A02,A03 24BFA02GS001 24BFA02GS002,003- A01,A02,A03		Cái	13,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	13,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	13,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	13,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	13,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	13,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	13,00							
								3. Bảo dưỡng tủ điều khiển:									
								Kiểm tra, vệ sinh, hút bụi tủ điện điều khiển	Cái	13,00							
								Kiểm tra, siết lại các đầu nối dây	Cái	13,00							
								Kiểm tra, bịt kín các lỗ hở tủ máy cắt	Cái	13,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	13,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	13,00							
S2.L10.9-2-05	Ngăn MCC 400VAC, Công suất 24BFB01/02GS001/002/003/ 004/005 24BMJ01GS001/002 24BFB01GS001/002/003/004 /005		Ngăn	98,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh, siết đầu cose -Thay thế thiết bị hư hỏng nếu có				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Ngăn	98,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Ngăn	98,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Ngăn	98,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Ngăn	98,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Ngăn	98,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Ngăn	98,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Ngăn	98,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Ngăn	98,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Ngăn	98,00							
S2.L10.9-2-06	Máy biến áp 10/0.4kV 24BFT01 24BFT02	2500KVA	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh MBA Thí nghiệm MBA				Tham chiếu tài liệu 089 TB2-SDC.VP101-00BFT-E-M10-MAN-0001 (EO&M Manual of FGD DRY TYPE Transformer)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.I.11	**Hệ thống thải xỉ**																
S2.I.11.1	Hệ thống tro bay ESP và Eco																
S2.I.11.1-1-01	Van tay outlet phễu Eco 26ETG15AA511/521/531/541 /551/561	DN300	Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	6,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	6,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	6,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	6,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	6,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	6,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	6,00							
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	6,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	6,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	6,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	6,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	6,00							
S2.I.11.1-1-02	Van tay outlet phễu ESP 26 ETG11/12/13/14AA511/521/5 31/541/551/561/571/581	DN300	Cái	32,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	32,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	32,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	32,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	32,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	32,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	32,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	32,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	32,00							
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	32,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	32,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	32,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	32,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	32,00							
S2.I.11.1-1-03	Van khí nén outlet ESP line 1A, 1B,2A, 2B(phần cơ) 26ETG11/12AA305 26ETG11/12AA310	DN250	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	4,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	4,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	4,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	4,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	4,00							
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	4,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	4,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	4,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	4,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	4,00							
S2.I.11.1-1-04	Van khí nén outlet esp line 3, line 4(phần cơ) 26ETG13/14AA310	DN150	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo van - Kiểm tra, đánh giá tình trạng. - Phục hồi, sửa chữa hư hỏng.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									
								3. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống.	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của van.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng các chi tiết, bộ phận van.	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa, phục hồi các chi tiết, bộ phận bị mài mòn, hư hỏng…	Cái	2,00							
								7. Lắp lại van.	Cái	2,00							
								8. Căn chỉnh cáckhe hở.	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra hành trình Đóng/ Mở, độ kín của van.	Cái	2,00							
								10. Thay thế tết chèn cho van.	Cái	2,00							
								11. Lắp cụm van vào hệ thống.	Cái	2,00							
								12. Lắp các bulong kết nối van. Sử dụng cần siết lực	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh, Sơn dặm phòng mòn.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn cccc, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.I.11.1-3-01	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén (on/off) 16ETG15AA311,12,21,22,31, 32,41,42,51,52		cái	10,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	10,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	10,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều áp	Cái	10,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	10,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	10,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	10,00							
								10. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	10,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S2.I.11.1-3-02	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén (on/off) 06ETH13/23AA332 06ETH3/321AA302 06ETH30/40AA301 06ETH41/42AA302 06ETH11/21AA322		Cái	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	10,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Cái	10,00							
								6. Kiểm tra, bảo dưỡng Bộ điều áp	Cái	10,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng van điện từ điều khiển van	Cái	10,00							
								8. Kiểm tra, bảo dưỡng công tắc hành trình báo vị trí van	Cái	10,00							
								9. Kiểm tra hoạt động và tín hiệu của van từ phòng điều khiển trung tâm	Cái	10,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S2.I.11.1-3-03	Thiết bị Van solenoid điều khiển dầu thủy lực) 16ETD01AA322 16ETD01AA313-316		cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4.Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	5,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài van	Cái	5,00							
								6.Vệ sinh các đầu thoát giảm âm	Cái	5,00							
								7.Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8.Kiểm tra hoạt động của van	Cái	5,00							
								9.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.I.11.1-3-04	Công tắc áp suất 16ETD01CP101-104		cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo switch	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	4,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	4,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.I.11.2	Hệ thống thải xỉ đáy lò																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.L11.2-1-01	Phễu xỉ đáy lò 26ETD01BB001	Volume: 150 M³ Capacity: 108t Material: Q235B	Phễu	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra bạt giãn nở. - Kiểm tra tình trạng vữa chịu nhiệt phễu xỉ.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Phễu	1,00							
								2. Mở các manhole phễu xỉ.	Phễu	1,00							
								3. Lắp đặt chiếu sáng, thông gió.	Phễu	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của khớp nối giãn nở.	Phễu	1,00							
								5. Sửa chữa hoặc thay thế bạt khớp nối bị rách, hư hỏng.	Phễu	1,00							
								6. Kiêm tra các bulong khớp nối, thay thế bulong bị hư hỏng.	Phễu	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng các tấm chèn thuyền xỉ, sửa chữa hư hỏng(nếu có).	Phễu	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng bê tông chịu nhiệt, sửa chữa hư hỏng(nếu có).	Phễu	1,00							
								9. Thay thế roăng làm kín manhole.	Phễu	1,00							
								10. Đóng các manhole.	Phễu	1,00							
								11. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Phễu	1,00							
S2.L11.2-1-02	Bộ ép xỉ 26ETD01AA311~316 26ETD11AA321~326 26ETD11AA331!336 26ETD11AA341~346		Bộ	24,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- kiểm tra tình trạng cổng đập xỉ. - Tháo kiểm tra tình trạng các xi lanh thuỷ lực.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị công cụ dụng cu, vật tư.	Bộ	24,00							
								2. Tháo các nắp mahole.	Bộ	24,00							
								3. Kiểm tra tình trạng cổng đập xỉ: Sự mài mòn, biến dạng, tình trạng liên kết của cổng đập và trục dẫn động.	Bộ	24,00							
								4. Tháo các xi lanh thuỷ lực.	Bộ	24,00							
								5. Tháo rời các chi tiết bên trong xi lanh.	Bộ	24,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết, đánh bóng piston, xi lanh.	Bộ	24,00							
								7. Kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết.	Bộ	24,00							
								8. Kiểm tra tình trạng thanh trượt cổng đập xỉ.	Bộ	24,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Bộ	24,00							
								10. Thay thế các o ring, sec măng, phớt làm kín piston xi lanh(nếu hư hỏng).	Bộ	24,00							
								11. Lắp lại các chi tiết của xi lanh thuỷ lực.	Bộ	24,00							
								12. Lắp lại xi lanh.	Bộ	24,00							
								13. Đóng các nắp manhole	Bộ	24,00							
								14. Chạy thử Kiểm tra.	Bộ	24,00							
								15. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Bộ	24,00							
S2.L11.2-1-03	Băng tải xỉ 26ETD01AF001	Rated Output: 13.23~38.80t/h Width of Belt: 1600mm Reducer Type: PHF052TKF127 Conveying Speed: 0.6~2m/min Inlet Temp: ≤850°C Outlet Temp:≤150°C	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng băng tải. - Kiêm r tra tình trạng hộp giảm tốc dẫn động băng tải. - Kiểm tra các rulo chủ động, bị động, các con lăn đỡ, con lăn chống lệch. - Kiểm tra cơ cấu căng băng.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								Công tác chuẩn bị									
								Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								Chuẩn bị CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Chuẩn bị vật tư	Cái	1,00							
								Hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các bánh răng, vít truyền động.	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các bearings, phớt chắn dầu.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, khắc phục tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn (nếu có).	Cái	1,00							
								Thay thế hộp giảm tốc nếu cần	Cái	1,00							
								Thay thế dầu bôi trơn.	Cái	1,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	1,00							
								Băng tải	Cái	1,00							
								Mở các main hole, thông gió, vệ sinh tro xỉ trên băng tải	Cái	2,00							
								Kiểm tra, sửa chữa các tấm Plate bị biến dạng.	Cái	60,00							
								Thay thế các tấm Plate bị hư hỏng	Cái	60,00							
								Thay thế các vít cố định Plate bị hư hỏng, bong tróc.	Cái	200,00							
								Thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng	Cái	1,00							
								Kiểm tra độ chùng, cắt ngắn băng tải nếu cần.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, sửa chữa sự rò rỉ dầu thuỷ lực của piston căng băng.	Cái	2,00							
								Thay thế Piston căng băng	Cái	2,00							
								Căn chỉnh băng tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	1,00							
								Rulo chủ động, ru lô bị động									
								Kiểm tra độ mài mòn của rulo chủ động, bị động, ống lót.	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing rulo chủ động, bị động.	Cái	4,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo chủ động)	Cái	2,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo bị động)	Cái	2,00							
								Thay thế bearing rulo chủ động	Cái	2,00							
								Thay thế bearing rulo bị động động	Cái	2,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	4,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Con lăn đỡ băng tải									
								Kiểm tra độ mài mòn của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	348,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	348,00							
								Thay thế bearing con lăn dẫn hướng băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	10,00							
								Thay thế bearing con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	20,00							
								Thay thế bearing cho các rulo nén băng tải nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								Thay thế bearing cho các rulo phía trên băng tải nếu hư hỏng	Cái	10,00							
								Thay thế các con lăn dẫn hướng băng tải nếu cần.	Cái	10,00							
								Thay thế con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu cần.	Cái	20,00							
								Thay thế các rulo nén băng tải nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								Thay thế các rulo phía trên băng tải nếu hư hỏng.	Cái	10,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	507,00							
								Căn chỉnh các con lăn nếu cần.	Cái	50,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	50,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	348,00							
								Kết thúc công tác									
								Thu dọn CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Nghiệm thu hoàn thành lắp đặt tĩnh.	Cái	1,00							
								Đăng ký chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Kiểm tra, căn chỉnh toàn tuyến băng tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu chạy thử có tải.	Cái	1,00							
S2.1.11.2-1-04	Băng tải làm sạch 26ETD01AF002	Speed of Flight Bar: 0.27~2.7m/min Reducer Type: KH157/TR97	Cái	1,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra tình trạng băng tải. - Kiểm r tra tình trạng hộp giảm tốc dẫn động băng tải. - Kiểm tra các rulo chủ động, bị động, các con lăn đỡ, con lăn chống lệch. - Kiểm tra cơ cấu căng băng.			- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								Công tác chuẩn bị									
								Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								Chuẩn bị CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Chuẩn bị vật tư									
								Hộp giảm tốc									
								Kiểm tra tình trạng các bánh răng, vít truyền động.	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các bearings, phớt chắn dầu.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, khắc phục tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn (nếu có).	Cái	1,00							
								Thay thế hộp giảm tốc nếu cần	Cái	1,00							
								Thay thế dầu bôi trơn.	Cái	1,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	1,00							
								Băng tải									
								Mở các main hole, thông gió, vệ sinh tro xỉ trên thanh gạt, xích.	Cái	145,00							
								Kiểm tra tình trạng thanh gạt, xích dẫn động.	Cái	145,00							
								Thay thế thanh gạt bị gãy, hỏng	Cái	10,00							
								Thay thế xích dẫn động bị mòn quá mức.	Cái	10,00							
								Thay thế các tấm cao su thanh gạt bị mòn	Cái	145,00							
								Kiểm tra độ chùng, cắt ngắn xích dẫn động nếu cần.	Cái	1,00							
								Kiểm tra, sửa chữa sự rò rỉ dầu thuỷ lực của piston căng băng.	Cái	2,00							
								Thay thế Piston căng băng	Cái	2,00							
								Căn chỉnh băng tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	1,00							
								Rulo chủ động, ru lô bị động									
								Kiểm tra độ mài mòn của rulo chủ động, bị động, ống lót.	Cái	2,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing rulo chủ động, bị động.	Cái	4,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo chủ động)	Cái	1,00							
								Thay thế rulo, gối và ống lót 2 đầu nếu hư hỏng (rulo bị động)	Cái	1,00							
								Thay thế bearing rulo chủ động	Cái	2,00							
								Thay thế bearing rulo bị động động	Cái	2,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	4,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	2,00							
								Con lăn đỡ băng tải									
								Kiểm tra độ mài mòn của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	166,00							
								Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng các bearing của các rulo, con lăn dẫn hướng, con lăn chống lệch và con lăn return.	Cái	166,00							
								Thay thế bearing con lăn dẫn hướng băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	166,00							
								Thay thế bearing con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu có	Cái	20,00							
								Thay thế các con lăn dẫn hướng băng tải nếu cần.	Cái	20,00							
								Thay thế con lăn hồi băng tải bị hư hỏng nếu cần.	Cái	20,00							
								Thay thế mỡ bôi trơn cho các bearing.	Cái	166,00							
								Căn chỉnh các con lăn nếu cần.	Cái	20,00							
								Vệ sinh, đánh rỉ, sơn dặm chống ăn mòn thiết bị.	Cái	50,00							
								Nghiệm thu tĩnh thiết bị	Cái	166,00							
								Kết thúc công tác									
								Thu dọn CCDC, máy thi công	Cái	1,00							
								Nghiệm thu hoàn thành lắp đặt tĩnh.	Cái	1,00							
								Đăng ký chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Chạy thử không tải	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Kiểm tra, căn chỉnh toàn tuyến băng tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu chạy thử không tải	Cái	1,00							
								Nghiệm thu chạy thử có tải.	Cái	1,00							
S2.I.11.2-1-05	Máy nghiền xỉ thô 26ETD01AJ011/21	Type: Single Roller Rate Capacity: 40 t/hr Inlet Particle Size: 200x200mm Outlet Particle Size: 20x20mm	Máy	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra tổng thể, thay thế vòng bi, các tấm nghiền				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ	Máy	2,00							
								2. Kiểm tra tổng thể tình trạng tổng thể máy nghiền xỉ	Máy	2,00							
								3. Tháo Kiểm tra tình trạng vòng bi, gối đỡ	Máy	2,00							
								4. Thế nếu hư hỏng Sửa chữa nếu hư hỏng vòng bi, gối đỡ nếu có	Máy	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của các tấm nghiền, các tấm mài mòn	Máy	2,00							
								6. Sửa chữa nếu hư hỏng các tấm nghiền, các tấm mài mòn nếu có	Máy	2,00							
								7. Kiểm tra khe hở giữa rotor và các tấm nghiền.	Máy	2,00							
								8. Kiểm tra các bộ phận làm kín trục rotor, trục điều chỉnh.	Máy	2,00							
								9. Kiểm tra tình trạng rò rỉ tại các man hole, cửa thăm, thay mới các gasket nếu cần.	Máy	2,00							
								10. Thu dọn mặt bằng, chạy thử nghiệm Thu	Máy	2,00							
S2.I.11.2-1-06	Máy nghiền xỉ tinh 26ETD01AJ012/22	Type: Double Roller Rate Capacity: 40 t/hr Inlet Particle Size: 20x20mm Outlet Particle Size: 85%<5mm, 100%<8mm	Máy	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra tổng thể, thay thế vòng bi, các tấm nghiền				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ	Máy	2,00							
								2. Kiểm tra tổng thể tình trạng tổng thể máy nghiền xỉ	Máy	2,00							
								3. Tháo Kiểm tra tình trạng vòng bi, gối đỡ	Máy	2,00							
								4. Thế nếu hư hỏng Sửa chữa nếu hư hỏng vòng bi, gối đỡ nếu có	Máy	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của các tấm nghiền, các tấm mài mòn	Máy	2,00							
								6. Sửa chữa nếu hư hỏng các tấm nghiền, các tấm mài mòn nếu có	Máy	2,00							
								7. Kiểm tra khe hở giữa rotor và các tấm nghiền.	Máy	2,00							
								8. Kiểm tra các bộ phận làm kín trục rotor, trục điều chỉnh.	Máy	2,00							
								9. Kiểm tra tình trạng rò rỉ tại các man hole, cửa thăm, thay mới các gasket nếu cần.	Máy	2,00							
								10. Thu dọn mặt bằng, chạy thử nghiệm Thu	Máy	2,00							
S2.I.11.2-2-01	Động cơ băng tải xỉ 30kW 26ETD01AF001-M01	30kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết đầu cose Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.I.11.2-2-02	Động cơ băng tải làm sạch 5.5kW 26ETD01AF002-M01	5.5kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh siết đầu cose Đo cách điện động cơ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.I.11.2-2-03	Động cơ thủy lực băng tải xỉ 2.2kW 26ETD01AP001-M01	2.2kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Bảo dưỡng ngăn ngừa				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.I.11.2-2-04	Động cơ Tension oil 26ETD01AP001-M03	2.2kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Bảo dưỡng ngăn ngừa				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi Đưa ra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								4. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục	Cái	1,00							
								5. Rút roto ra khỏi stator	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stato, rotor	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần)	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.I.11.2-3-01	Solenoid valve cấp dầu thủy lực 16ETD01AA401		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4.Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	1,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài van	Cái	1,00							
								6.Đo điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của van	Cái	1,00							
								7.Tháo kiểm tra các oring, phớt chặn, màng bên trong van	Cái	1,00							
								8.Thông thổi, vệ sinh các đường ống kết nối với van	Cái	1,00							
								9.Vệ sinh các đầu thoát giảm âm	Cái	1,00							
								10.Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11.Kiểm tra hoạt động của van	Cái	1,00							
								12.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.I.11.3	Phần điện																
S2.I.11.3-2-01	Thanh cái 0,4kV 26BGL01		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.I.11.3-2-02	Các tủ MCC thanh cái 26BGL		Tủ	22,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	22,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Tủ	22,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Tủ	22,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Tủ	22,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Tủ	22,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các vị trí tiếp xúc	Tủ	22,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Tủ	22,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	22,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	22,00							
S2.II	**Tuabin hơi và thiết bị phụ**																
S2.II.12	**Bản thể turbine- máy phát**																
S2.II.12-1-01	Phần turbine cao trung áp (HIP) 21MAA01	-Công suất 600 MW -Áp suất hơi 167,7 bar -Nhiệt độ hơi 538 độ c -Số cửa trích hơi 8	Cái	1,00	No	Đang vận hành	- Mở manhole kiểm tra tầng cánh cuối				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị mặt bằng, công cụ dụng cụ	Cái	1,00							
								2.Tháo manhole để kiểm tra tầng cánh cuối tua bin HIP	Cái	1,00							
								3.Dùng camera soi kiểm tra tầng cánh cuối	Cái	1,00							
								4.Vệ sinh lắp lại manhole	Cái	1,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.12-1-02	Phần turbine Hạ áp (LP) 21MAC01/2MAC02		Cái	1,00	No	Đang vận hành	- Mở manhole kiểm tra tầng cánh				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị mặt bằng, công cụ dụng cụ	Cái	1,00							
								2.Tháo manhole LP hạ áp	Cái	4,00							
								3.Bắc giáo bên trong tuabin LP (Thuê dịch vụ riêng)									
								4.Kiểm tra các tầng cánh	Cái	2,00							
								5.Tháo giáo (Thuê dịch vụ riêng)									
								6.Vệ sinh lắp lại manhole	Cái	4,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.12-3-01	Thiết bị đo rung, tốc độ, độ di trục 21MAA01CS601A, B, C 21MAA01CS611A, B, C 21MAA01CY001,002 21MAA01CG603 21MAA01CY601 21MAC01CY601A, B 21MAC01CY001A, B 21MAD10CG601A, B, C 21MAD10CG001A, B, C		Cái	20,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	20,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	20,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	20,00							
								4. Tháo thiết bị đo	Cái	20,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng cơ khí	Cái	20,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	20,00							
								7. Kiểm tra, bảo dưỡng bo mạch bộ chuyển tín.	Cái	20,00							
								8. Hiệu chỉnh thông số của thiết bị đo theo thiết bị mẫu	Cái	20,00							
								9. Lắp lại thiết bị đo	Cái	20,00							
								10. Kiểm tra giá trị GAP của thiết bị	Cái	20,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	20,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	20,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	20,00							
S2.II.12-3-02	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 21LBS40CT601 21LBA40CT601 21LBB40CT601 21LBC40CT601 21MAB01CT610 21MAC02CT601A, B, C 21MAA01CT612 21MAA01CT611		Cái	10,00	No	Thiết bị hư hỏng	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Nghiên cứu tài liệu	Cái	10,00							
								2.Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	10,00							
								3.Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	10,00							
								4.Tháo các điểm đấu nối sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	10,00							
								5.Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	10,00							
								6.Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện, đặc tuyến của sensor	Cái	10,00							
								7.Lắp lại các điểm đấu nối, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	10,00							
								8.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	10,00							
								9.Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	10,00							
								10.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	10,00							
S2.II.12-3-03	Thiết bị transmitter áp suất 21LBA40CP001 21MAA01CP001 21LBB40CP004 21MAB01CP002 21LBC42CP001		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				'- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	5,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	5,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator (	Cái	5,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Kiểm tra đô kín của manifold	Cái	5,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.II.13	**Hệ thống nước cấp**																
S2.II.13.2	Bơm cấp điện																
S2.II.13.2-2-01	Động cơ dẫn động bơm cấp 2620kW MOTOR FOR START mối hàn-UP BFP: 21LAC10AP005-M01	2620kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Bảo dưỡng ngăn ngừa				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, vệ sinh động cơ, đánh rỉ sơn dặm thiết bị	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ làm mát động cơ	Cái	1,00							
								4. Bổ sung dầu/ mỡ vòng bi	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh bộ sấy	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra, siết lại hộp đầu dây tại động cơ	Cái	1,00							
								7. Đo chỉ số PI cuộn dây	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra cường độ dòng điện, điện áp, độ rung, nhiệt độ sau sửa chữa bảo dưỡng	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.13.2-2-02	Động cơ dầu bôi trơn bơm cấp điện 3kW: 21LAC12AP503-M01	3kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Bảo dưỡng ngăn ngừa				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. .Kiểm tra, vệ sinh bên ngoài, đánh rỉ sơn dặm thiết bị (nếu cần)	Cái	1,00							
								3. Bổ sung mỡ vòng bi (nếu có)	Cái	1,00							
								4. Thay thế vòng bi động cơ	Cái	1,00							
								5. Đo cách điện cuộn dây	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.14	**Hệ thống gia nhiệt. khử khí**																
S2.II.14.1	Bình khử khí																
S2.II.14.1-1-01	Bình khử khí 21LAA10AC005	Feed water tank capacity: 430 m3 Deaerator capacity: 79 m3 Shell/Head: SA516-70 Gasket: spiral wound	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole - Vệ sinh - Kiểm tra, sửa chữa các bất thường.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Tháo bảo ôn, cách nhiệt.	Cái	1,00							
								3. Tháo các bulong mặt bích manhole.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các bulong, kết cấu giá đỡ bên trong.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, thông tắc các đầu phun bên trong	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các khay.	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh các chi tiết bên trong bằng máy phun cao áp.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra PT tình trạng các mối hàn, nứt vỏ bên trong.	Cái	1,00							
								9. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								10. Thay thế gasket manhole.	Cái	1,00							
								11. Lắp lại các manhole.	Cái	1,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị	Cái	1,00							
S2.II.14.9	Bình ngưng																
S2.II.14.9-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 21LCH83CT601 21LCH73CT601 21LCH62CT601 21LCH43CT601 21LCH33CT601		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	5,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	5,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	5,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	5,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.II.14.9-3-02	Thiết bị transmitter mực 21LAD10CL001-008		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								2. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								3. Tháo sensor	Cái	8,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	8,00							
								5. Vệ sinh bề mặt của sensor	Cái	8,00							
								6. Kiểm tra bảng mạch nguồn, bảng mạch điều khiển và màn hình	Cái	8,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								8. Lắp lại sensor	Cái	8,00							
								9. Đo chiều cao của bồn, bể để hiệu chỉnh lại sensor	Cái	8,00							
								10. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S2.II.14.9-3-03	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 21LCH81AA001 21LCH71AA001 21LCH62AA001 21LCH52AA001 21LCH83AA001		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	5,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	5,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	5,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	5,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	5,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	5,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	5,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	5,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	5,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	5,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	5,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	5,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.II.16	**Hệ thống nước ngưng**																
S2.II.16-1-01	Bơm nước ngưng 21LCB10AP002	Công suất bơm: 1610m3/h Tốc độ:1489v/p Công suất động cơ:1710Kw	Cái	1,00	No	Đang vận hành	-Tháo kiểm tra tổng thể thay thế gối và ống lót bơm ngưng, phục hồi vành chèn cơ khí (Bơm 2B) và động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP104-00LCB-M-M1B-MAN-0001 (trang 27)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Làm phiếu công tác, làm các biện pháp an toàn.	Cái	1,00							
								3.Tháo chụp bảo vệ khớp nối động cơ và bơm	Cái	1,00							
								4. Đánh dấu vị trí khớp nối trước khi tháo	Cái	1,00							
								5. Tháo các đường ống nước có liên quan và thiết bị đo	Cái	1,00							
								6. Tháo bu lông mặt bích đầu đẩy	Cái	1,00							
								7. Tháo khớp nối động cơ và bơm	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra thông số tâm và khoảng cách bán khớp	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra thông số khe hở làm việc cánh động	Cái	1,00							
								10. Tháo, nhấc động cơ	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Cái	1,00							
								12. Tháo các bu lông bắt giữ mặt bích thân bơm và nền bê tông	Cái	1,00							
								13. Dùng cẩu. Nhấc bơm đặt lên vị trí thi công. Tháo, lắp	Cái	1,00							
								14. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	1,00							
								15. Tháo vành chèn cơ khí	Cái	1,00							
								16. Tháo vỏ bơm và ống đầu hút	Cái	1,00							
								17. Tháo bạc nối trục số 1 và trục số 2 (tính từ trên xuống)	Cái	1,00							
								18. Tháo đoạn trục số 1	Cái	1,00							
								19. Tháo vỏ trung gian	Cái	1,00							
								20. Tháo bạc nối trục số 2 và trục số 3	Cái	1,00							
								21. Tháo đoạn trục số 2	Cái	1,00							
								22. Tháo toàn bộ buồng bơm và cánh động	Cái	1,00							
								23. Kiểm tra các thông số khe hở lắp ghép các vị trí. Báo cáo kết quả kiểm tra	Cái	1,00							
								24. Kiểm tra NDT toàn bộ cánh động và trục (thuê dịch vụ riêng)									
								25. Kiểm tra cong trục	Cái	1,00							
								26. Vệ sinh các chi tiết. Đánh giá hiện trạng	Cái	1,00							
								27.Thay thế các chi tiết bị hư hỏng và sửa chữa các khiếm khuyết	Cái	1,00							
								28. Tổ hợp các chi tiết bơm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								29. Cẩu lắp bơm vào vị trí vận hành	Cái	1,00							
								30. Kiểm tra, căn chỉnh độ thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Cái	1,00							
								31. Lắp đầu đẩy bơm	Cái	1,00							
								32. Cẩu đặt động cơ vào vị trí vận hành	Cái	1,00							
								33. Căn chỉnh khe hở làm việc cánh động theo thông số nhà sản suất	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								34. Căn tâm bơm	Cái	1,00							
								35. Lắp hoàn thiện nối trục và chụp bảo vệ	Cái	1,00							
								36. Lắp hoàn thiện các đường nước và thiết bị đo	Cái	1,00							
								37. Vệ sinh thu dọn mặt bằng thi công	Cái	1,00							
								38. Nghiệm thi và chạy thử thiết bị	Cái	1,00							
S2.II.16-1-02	Bình ngưng 21MAG10AC010A/010B	Nhà sản xuất: WooYangHC Code : HEI2629 10th Edition Surface area: 36220 m2 Type: Rectangular	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra - Vệ sinh - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, ccdc, máy thi công.	Cái	1,00							
								2. Lắp đặt dàn giáo (Thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo các manhole (cửa người chui) khoang nước đầu vào, đầu ra, khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các giá đỡ ống trao đổi nhiệt, kết cấu bên trong bình ngưng.	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bên trong giếng ngưng bằng máy xịt cao áp.	Cái	1,00							
								6. Thu gom cáu cặn bên trong giếng ngưng, hộp nước bình ngưng.	Cái	1,00							
								7. Đóng các manhole (cửa người chui) khoang nước đầu vào, đầu ra, khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								8. Tháo các manhole water box.	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra tình trạng bong tróc lớp cao su chống ăn mòn	Cái	1,00							
								10. Vệ sinh hộp nước, mặt sàng.	Cái	1,00							
								11. Dùng dụng cụ chuyên Dùng thông tắc bên trong các ống trao titan.	Cái	1,00							
								12. Thu gom các bi còn sót lại trong ống titan.	Cái	1,00							
								13. Vệ sinh cặn bẩn bên trong các ống TITAN bằng máy chuyên dụng.	Cái	1,00							
								14. Điền nước vào khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								15. Kiểm tra rò rỉ tại các mép ống, thân ống titan.	Cái	1,00							
								16. Đánh dấu các vị trí ống rò rỉ.	Cái	1,00							
								17. Xả nước bên trong khoang hơi bình ngưng.	Cái	1,00							
								18. Nong ống/hàn mép ống/bịt các ống bị hư hỏng.	Cái	1,00							
								19. Lắp lại các manhole.	Cái	1,00							
								20. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								21. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
S2.II.16-1-03	Flash Tank 21LCM10BB001/002	Pressure: 7bar Temp: 200	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị vật tư, công cụ dụng cụ, máy thi công.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng).									
								3. Tháo bảo ôn manhole.	Cái	2,00							
								4. Mở manhole.	Cái	2,00							
								5. Lắp đặt thông gió, chiếu sáng. Đo nồng độ khí.	Cái	2,00							
								6. Sử dụng máy bơm cao áp vệ sinh bên trong bồn.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra các mối hàn(sự biến dạng, nứt, rỗ.	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra sự mài mòn, rỗ của các tấm ốp bảo vệ.	Cái	2,00							
								9. Tháo, vệ sinh các bec phun giảm ôn.	Cái	2,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								11. Thay thế gasket, đóng manhole.	Cái	2,00							
								12. Đóng các manhole	Cái	2,00							
								13. Lắp lại bảo ôn.	Cái	2,00							
								14. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								15. Thu dọn công cụ dụng cụ, nghiệm thu.	Cái	2,00							
S2.II.16-3-02	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 21MAJ10CL102 21MAJ10CL101		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	2,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	2,00							
S2.II.17	**Hệ thống rút chân không bình ngưng**																
S2.II.17-2-01	Động cơ rút chân không bình ngưng 21MAJ10AP001/002-M01	160kW, 400V	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								4. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								5. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.II.17-2-02	Động cơ bơm tuần hoàn nước chèn 21MAJ10AP003/004-M01	7.5kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								6. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.II.17-3-01	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 21MAJ10CL102 21MAJ10CL101		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	2,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	2,00							
S2.II.17-3-02	Thiết bị transmitter áp suất 21MAJ10CP002		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	1,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.18	**Hệ thống rút chân không water box**																
S2.II.18-3-01	Thiết bị công tắc áp suất 21PUE10CP101 21PUE10CP102		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	2,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.18-3-02	Thiết bị công tắc mức 21PUE10CL103 21PUE10CL102 21PUE10CL101		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu và thiết bị	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh bộ phận tiếp xúc với môi chất	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra tác động của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								10.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								11.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.18-3-03	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 21PUE10AA005 21PUE10AA402 21PUE10AA403 21PUE10AA404		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	4,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	4,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	4,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	4,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, căn chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	4,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	4,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	4,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	4,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	4,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	4,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	4,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	4,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.II.19	**Hệ thống dầu bôi trơn turbine-máy phát**																
S2.II.19.1	Bơm dầu chính																
S2.II.19.1-2-01	Động cơ bơm dầu bôi trơn 21MAV01/02AP001-M01	150kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								6. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.II.19.2	Bơm dầu khẩn cấp																
S2.II.19.2-2-01	Động cơ bơm dầu bôi trơn khẩn 11MAV03AP001-M01	55kW	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	1,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								4. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	1,00							
								5. Test liên động bơm dầu									
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S2.II.19.3	Quạt rút khí																
S2.II.19.3-2-01	ĐỘng cơ quạt rút khí 21MAV85/86AT001-M01	3.7kW	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								6. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.II.19.4	Bộ làm mát dầu chính																
S2.II.19.4-1-01	Bộ làm mát dầu chính dạng tấm 21MAV11/12AC001		Cái	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư thiết bị để thực hiện công việc	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn Bộ bên ngoài Bộ làm mát.	Cái	2,00							
								3. Đo khoảng cách Bộ trao đổi nhiệt, làm dấu vị trí.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Tháo bulong giữ tấm trao đổi nhiệt và di chuyển	Cái	2,00							
								5. Tháo Các tấm làm mát ra ngoài.	Cái	2,00							
								6. Tháo các tấm trao đổi nhiệt và sắp xếp theo thứ tự, đánh số.	Cái	2,00							
								7. Ngâm tấm trao đổi nhiệt trong hóa chất để loại bỏ	Cái	2,00							
								8. Các loài thủy sinh bám trên tấm.	Cái	2,00							
								9. Vệ sinh tấm trao đổi nhiệt bằng máy rửa cao áp.	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra tình trạng rách, lùng, biến dạng của từng	Cái	2,00							
								11. Tấm trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								12. Sửa chữa hoặc thay thế các tấm trao đổi nhiệt bị hỏng.	Cái	2,00							
								13. Thay mới roăng làm kín.	Cái	2,00							
								14. Vệ sinh đoạn ống kết nối vào/ ra.	Cái	2,00							
								15. Lắp các tấm trao đổi nhiệt vào vị trí.	Cái	2,00							
								16. Siết lực bulong Bộ trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								17. Nạp nước Kiểm tra rò xỉ	Cái	2,00							
								18. Thu don ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.II.19.4-1-02	Bộ lọc duplex 11MAV15/16AT001		Cái	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư thiết bị để thực hiên công việc	Cái	2,00							
								2. Tháo, vệ sinh phin lọc	Cái	2,00							
								3. Tháo cơ cấu van 3 ngả,	Cái	2,00							
								4. kiểm tra sửa chữa các bất thường	Cái	2,00							
								5. Lắp hoàn trả lại thiết bị	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, chạy thử, nghiệm thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.II.19.4-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 21MAV64CP001 21MAV14CP011		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	1,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.19.4-3-02	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 21MAV10CT601 21MAV14CT601A 21MAV10CT611 21MAD10CT611, 621, 631, 641, 651, 661 21MKD10CT611 21MKD10CT621 21MAD10CT603		Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	12,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	12,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	12,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	12,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	12,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	12,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	12,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	12,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	12,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	12,00							
S2.II.19.4-3-03	Thiết bị công tắc áp suất 21MAV51CP101 21MAV64CP101A 21MAV64CP101B 21MAV64CP101C		Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	4,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	4,00							
								4. Tháo switch	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	4,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	4,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Lắp lại switch	Cái	4,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	4,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.II.19.4-3-04	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 21MAV10CL111		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	1,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.20	**Hệ thống dầu chèn máy phát**																
S2.II.20.1	Bơm dầu chính																
S2.II.20.1-1-01	Van an toàn đầu đẩy bơm dầu chèn 11MKW40AA602 11MKW40AA601	DN65	Cái	2,00	No	Trong quá trình vận hành đã xảy ra tình trạng passing kh chưa đến áp suất đặt (8.2Bar)	Kiểm tra tổng thể, tháo van an toàn, đo các thông số và rà van (nếu cần)				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tổng thể, đo đạc kính thước trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo các chi tiết của van an toàn	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh tổng thể thiết bị	Cái	2,00							
								5. Đo chiều dày đĩa van	Cái	2,00							
								6. Rà phẳng đĩa động và phẳng đĩa tĩnh theo kết quả kiểm tra	Cái	2,00							
								7. Hoàn thành lắp đặt lại	Cái	2,00							
								8. Kiểm định thiết bị	Cái	2,00							
								9. Thu dọn công cụ và nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S2.II.20.1-1-02	Lọc dầu chèn (Duplex oil seal filter) 14MKW40AT001/002 14MKW40AT003/004	Duplex 300 Mesh	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không có tồn tại/bất thường	Kiểm tra tổng thể, tháo vệ sinh lọc, thay gasket làm kín				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	4,00							
								2. Tháo lọc, kiểm tra và vệ sinh	Cái	4,00							
								3. Thay thế lọc mới	Cái	4,00							
								4. Lắp đặt lại	Cái	4,00							
								5. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	4,00							
S2.II.20.1-2-01	Động cơ bơm dầu chèn chính 21MKW40AP001/002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết chặt các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Test liên động bơm dầu chèn chính	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
S2.II.20.2	Bơm dầu khẩn																
S2.II.20.2-2-01	ĐỘng cơ bơm dầu chèn khẩn 21MKW40AP003-M		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết chặt các đầu cos	Cái	1,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								4. Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa;	Cái	1,00							
								5. Test liên động bơm dầu	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
S2.II.20.2-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 21MKW40CP001 21MKW40CP002 21MKW40CP003		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo switch	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	3,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.II.20.2-3-02	Công tắc mức 21MKW10CL101		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu và thiết bị	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh bộ phận tiếp xúc với môi chất	Cái	2,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra tác động của switch	Cái	2,00							
								9. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								10.Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								11.Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.21	**Hệ thống dầu chèn thuỷ lực EHC**																
S2.II.21-1-01	Bể dầu EHC 11MAX10BB001	200l	Cái	1,00	No	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kểm tra, rút dầu trong bể, vệ sinh bể dầu các lọc dầu				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Page 99 /810. section 5)						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	1,00							
								2. Rút dầu trong bể	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh bồn dầu	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh lọc đầu hút (trong bể dầu-Suction strainer), thay dầu	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng Bộ hút ẩm, hạt nhựa hút ẩm, thay thế nếu bất thường	Cái	1,00							
								6. Lắp lại hoàn trả,	Cái	1,00							
								7. Thu dọn CCDC và nghiệm thu hoàn thiện	Cái	1,00							
S2.II.21-1-02	Lọc dầu đầu đẩy bơm dầu điều khiển 11MAX01AT010 11MAX02AT010	160l/p	Cái	2,00	Yes	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh và thay lọc mới				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Page 99 /810. section 5)						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Tháo, vệ sinh bên trong Bộ lọc	Cái	2,00							
								3. Thay lọc	Cái	2,00							
								4. Lắp đặt hoàn trả	Cái	2,00							
								5. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.21-1-03	Lọc dầu hồi hệ thống dầu điều khiển 11MAX20AT005	320l/p	Cái	1,00	NO	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh và thay lọc mới				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	1,00							
								2. Tháo, vệ sinh bên trong Bộ lọc	Cái	1,00							
								3. Thay lọc	Cái	1,00							
								4. Lắp đặt hoàn trả	Cái	1,00							
								5. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.21-1-04	Bộ tích dầu điều khiển EHC 11MAX03/04BB001	120l	Cái	2,00	Yes	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra áp suất và điền khí N2 (nếu cần)				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra áp suất khí N2 của Bộ tích áp EHC accumulator A/B	Cái	2,00							
								3. Điền khí N2 cho accumulator	Cái	2,00							
								4. Thu dọn CCDC và nghiệm thu hoàn thiện	Cái	2,00							
S2.II.21-1-05	Bộ Làm mát dầu EHC 11MAX21/22AC005		Cái	2,00	Yes	Thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo, kiểm tra, vệ sinh các ống trong Bộ làm mát dầu				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ và vật tư cần thiết	Cái	2,00							
								2. Tháo kiểm tra Bộ làm mát	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh ống trong Bộ làm mát	Cái	2,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng bất thường nếu có	Cái	2,00							
								5. Lắp đặt hoàn trả	Cái	2,00							
								6. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.21-1-06	Bơm dầu EHC 21MAX01AP001KP01/21MAX02AP001KP01	Công suất: 150 l/p	Cái	2,00	No	Đang vận hành	Kiểm tra,Thay thế vòng bi, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1.Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư	Cái	2,00							
								2.Tách bán khớp nối, tháo bơm dầu đưa ra vị trí mặt bằng thi công	Cái	2,00							
								3.Tháo bơm, kiểm tra đánh giá tình trạng các chi tiết, bảo dưỡng, thay mới các chi tiết hư hỏng	Cái	2,00							
								4.Lắp lại bơm dầu, căn tâm lắp hoàn thiện thiết bị	Cái	2,00							
								5.Thu dọn mặt bằng thi công, nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
S2.II.21-2-01	Động cơ bơm dầu thủy lực 21MAX10AP001/002-M01	55kW	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
S2.II.21-3-01	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 21MKF20CL101		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	1,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.21-3-02	Thiết bị công tắc áp suất 21MAX10CP101A 21MAX10CP101B		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	2,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.21-3-03	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu đo RTĐ, TC nhiệt độ 21MAX10CT601 21MAX10CT602		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	2,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.21-3-04	Thiết bị transmitter áp suất 21MAX01CP001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	1,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.24	**Hệ thống nước làm mát stator**																
S2.II.24.1	Bơm nước làm mát Stator																
S2.II.24.1-2-01	Động cơ nước làm mát Stator (21MKF20AP001/002)		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
S2.II.24.2	Bộ làm mát																
S2.II.24.2-1-01	Bộ làm mát 21MKF20AC001/002	Type: Plate	Cái	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ bên ngoài bộ làm mát.	Cái	2,00							
								3. Đo khoảng cách bộ trao đổi nhiệt, làm dấu vị trí.	Cái	2,00							
								4. Tháo bulong giữ tấm trao đổi nhiệt và di chuyển các tấm làm mát ra ngoài.	Cái	2,00							
								5. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt ra vị trí vệ sinh	Cái	2,00							
								6. Tháo các tấm trao đổi nhiệt và sắp xếp theo thứ tự, đánh số.	Cái	2,00							
								7. Ngâm tấm trao đổi nhiệt trong hóa chất để loại bỏ các loài thủy sinh bám trên tấm.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh tấm trao đổi nhiệt bằng máy rửa cao áp.	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra tình trạng rách, lủng, biến dạng của từng tấm trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								10. Sửa chữa hoặc thay thế các tấm trao đổi nhiệt bị hỏng.	Cái	2,00							
								11. Thay mới roăng làm kín.	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh đoạn ống kết nối vào/ ra.	Cái	2,00							
								13. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt trở lại vị trí lắp đặt.	Cái	2,00							
								14. Lắp các tấm trao đổi nhiệt vào vị trí.	Cái	2,00							
								15. Siết lực bulong bộ trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								16. Nạp nước Kiểm tra rò xì	Cái	2,00							
								17. Thu don ccdc, nghiêm Thu thiết bi.	Cái	2,00							
S2.II.24.2-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 21MKF40CP001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo switch	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	1,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.24.2-3-02	Thiết bị công tắc áp suất 21MKF40CP101 21MKF40CP102 21MKF40CP103		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo switch	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.II.24.2-3-03	Công tắc bảo vệ (Limit switch) 21MKF20CL101		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Tháo công tắc	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bảo dưỡng bên ngoài thiết bị	Cái	1,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra hoạt động của switch	Cái	1,00							
								8. Bôi mỡ cho cần gạt của switch	Cái	1,00							
								9. Lắp lại công tắc	Cái	1,00							
								10. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.24.2-3-04	Thiết bị transmitter lưu lượng 21MKF40CF001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								2. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								3. Tháo sensor	Cái	1,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bề mặt của sensor	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra bảng mạch nguồn, bảng mạch điều khiển và màn hình	Cái	1,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								8. Lắp lại sensor	Cái	1,00							
								9. Đo chiều cao của bồn, bể để hiệu chỉnh lại sensor	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	1,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.24.2-3-05	Thiết bị phân tích độ dẫn điện 21MKF25CQ001 21MKF25CQ002 21MKF25CQ003		Cái	3,00	No	Chưa lắp đặt	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Kiểm tra nguồn điện của bộ phân tích	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra các đầu nối dây	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra, vệ sinh lọc khí đầu vào	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra, vệ sinh bộ làm mát khí mẫu	Cái	3,00							
								9. Kiểm tra, vệ sinh các phin lọc, bộ tách nước	Cái	3,00							
								10. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu khí	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra, vệ sinh các bộ chuyển đổi khí	Cái	3,00							
								12. Kiểm tra các bơm hút khí, thổi khí	Cái	3,00							
								13. Thay thế định kỳ các vật tư theo khuyến cáo nhà sản xuất	Cái	3,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								15. Kiểm tra cài đặt các thông số chức năng	Cái	3,00							
								16. Hiệu chỉnh thiết bị phân tích	Cái	3,00							
								17. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								18. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.II.24.2-3-06	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 21MKF20AA003 21MKF20AA001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	2,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	2,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	2,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	2,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	2,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	2,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.25	**Hệ thống làm sạch bình ngưng**																
S2.II.25-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 28PAB85CP001 28PAB86CP001		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Tháo switch	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	2,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	2,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	2,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.II.25-3-02	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 28PAH85AA201,202 28PAH86AA201,202 28PAH87AA201,202 28PAB88AA201,202		Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	8,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	8,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	8,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	8,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, căn chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	8,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	8,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	8,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	8,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	8,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	8,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	8,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	8,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
S2.II.26	**Hệ thống nước làm mát kín.**																
S2.II.26.1	Bơm nước làm mát tuần hoàn kín																
S2.II.26.1-2-01	Động cơ nước làm mát kín		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra lực siết các đầu cos, xử lý nếu có bất thường	Cái	2,00							
								4. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								5. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								6. Bổ sung dầu/ mỡ bôi trơn	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.II.26.2	Bộ trao đổi nhiệt nước làm mát tuần hoàn kín																
S2.II.26.2-1-01	Bộ trao đổi nhiệt nước làm mát tuần hoàn kín 21PCC10AC001/002	Type: plate Rated capacity: 3400m3/hr Efficiency: 2x100% Surface: 817.2 m2 Number plate: 393	Cái	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo vệ sinh các tấm trao đổi nhiệt. - Kiểm tra tình trạng các tấm trao đổi nhiệt.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	2,00							
								2. Lắp dựng giàn giáo. (Thuê dịch vụ riêng)									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Vệ sinh toàn bộ bên ngoài bộ làm mát.	Cái	2,00							
								4. Đo khoảng cách bộ trao đổi nhiệt, làm dấu vị trí.	Cái	2,00							
								5. Tháo bulong giữ tấm trao đổi nhiệt và di chuyển các tấm làm mát ra ngoài.	Cái	2,00							
								6. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt ra vị trí vệ sinh	Cái	2,00							
								7. Tháo các tấm trao đổi nhiệt và sắp xếp theo thứ tự, đánh số.	Cái	2,00							
								8. Ngâm tấm trao đổi nhiệt trong hóa chất để loại bỏ các loài thủy sinh bám trên tấm.	Cái	2,00							
								9. Vệ sinh tấm trao đổi nhiệt bằng máy rửa cao áp.	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra tình trạng rách, lủng, biến dạng của từng tấm trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								11. sửa chữa hoặc thay thế các tấm trao đổi nhiệt bị hỏng.	Cái	2,00							
								12. Thay mới roăng làm kín.	Cái	2,00							
								13. Vệ sinh đoạn ống kết nối vào/ ra.	Cái	2,00							
								14. Vận chuyển các tấm trao đổi nhiệt trở lại vị trí lắp đặt.	Cái	2,00							
								15. Lắp các tấm trao đổi nhiệt vào vị trí.	Cái	2,00							
								16. Siết lực bulong bộ trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								17. Nạp nước Kiểm tra rò xì	Cái	2,00							
								18. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								19. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.II.26.2-1-02	Bộ lọc đầu hút bơm CCW (STRAINER) 21PGB20AT001/002		Cái	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo lọc - Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Treo pa lăng, dây cáp.	Cái	2,00							
								3. Tháo bulong liên kết 2 đầu lọc và đường ống.	Cái	2,00							
								4. Dùng pa lăng nhấc cụm ống và lọc ra ngoài.	Cái	2,00							
								5. Tháo phin lọc.	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh phin lọc, vệ sinh bên trong thân lọc	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra đánh giá tình trạng, sửa chữa hoặc thay thế phin lọc(nếu có).	Cái	2,00							
								8. Lắp lại phin lọc.	Cái	2,00							
								9. Thay thế roăng, Lắp lại cum lọc vào vị trí	Cái	2,00							
								10. Lắp và Siết bulong liên kết.	Cái	2,00							
								11. Sơn dặm, phòng mòn.	Cái	2,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
S2.II.26.2-3-01	Thiết bị transmitter nhiệt độ và đầu do RTD, TC nhiệt độ 21PGB21CT601 21PGB30CT601 21PGC10CT601		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo thiết bị sau khi cô lập các tín hiệu điện	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài, bên trong, các đầu cosse của thiết bị	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra điện trở một chiều, điện trở cách điện	Cái	3,00							
								7. Lắp lại thiết bị, xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								9. Ghi nhận giá trị đo thực tế	Cái	3,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.II.26.2-3-02	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 21PGB21AA201		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	1,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	1,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	1,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	1,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	1,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	1,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	1,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	1,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	1,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	1,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	1,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	1,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.II.26.2-3-03	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 21PGB64AA003		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	1,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	1,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	1,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	1,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	1,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	1,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	1,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	1,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	1,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.26.2-3-04	Van cấp hơi chèn 11MFA01/02AA101/102/103		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	1,00							
								7. Hiệu chỉnh lại van	Cái	1,00							
								8. Kiểm tra hoạt động của van	Cái	1,00							
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.26.2-3-05	Thiết bị van điều khiển bằng khí nén Control valve 21MAW01/02AA005 21MAG01AA020 21LCQ17AA001 22LBG70AA001/002 2LBG67AA0011 21LBG01AA001 21LCJ41/43/31/33/21/23AA001 11PGB54AA002 11PGB64AA003 11PGB54AA001 21LCR24AA001 21LAB03AA001/002/003 21LCH52AA001 21LCA11AA001 21LCA10AA001/002 21LCA04AA001 22LAE11/12/13/14AA001 22LAF11/12/13/14AA001 22LAB10AA001		Cái	31,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	31,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp cấp nguồn, cáp điều khiển	Cái	31,00							
								5. Vệ sinh bên ngoài bộ truyền động	Cái	31,00							
								6. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều áp	Cái	31,00							
								7. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị van điện từ.	Cái	31,00							
								8. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị công tắc hành trình bộ truyền	Cái	31,00							
								9. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị các van lockup, booster relay	Cái	31,00							
								10. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị bộ điều khiển van (positioner)	Cái	31,00							
								11. Tháo rã, vệ sinh và thay thế theo kết quả kiểm tra các chi tiết hư hỏng bên trong bộ truyền động	Cái	31,00							
								12. Thông thổi các đường khí điều khiển van	Cái	31,00							
								13. Lắp lại bộ truyền động thành khối	Cái	31,00							
								14. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	31,00							
								15. Hiệu chỉnh lại van	Cái	31,00							
								16. Kiểm tra hoạt động của van từ phòng điều khiển	Cái	31,00							
								17. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	31,00							
S2.II.27	**Hệ thống nước làm mát chính, làm mát hở**																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.II.27.1	Bơm nước làm mát chính																
S2.II.27.1-1-01	Bơm nước làm mát chính 28PAC10AP001	Công suất:46700 m3/h Tốc độ:328 v/p	Cái	2,00	No	trong quá trình vận hành độ rung giao động nhiều	-Tiến hành đại tu các bơm nước làm mát chính(Thay ống lót gối trục, kiểm tra trục, cân bằng động cánh)				Tháo kiểm tra tình trạng bơm sau 8000h vận hành, theo tài liệu khuyến cáo của nhà sản suất TB2-SDC.VP110-00PAC-M-M4-MAN-0001_Installation, Operating & Maintenance Manual (trang 37)						
								1. Công tác chuẩn bị									
								Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Lần	1,00							
								Gia công các giá đỡ động cơ	Bộ	1,00							
								Gia công mặt bịt đầu đầu bơm	Cái	1,00							
								Gia công giá đỡ để tháo buồng bơm	Bộ	1,00							
								Gia công bộ đồ gá để tháo ống nối 2 trục bơm	Bộ	1,00							
								Gia công đồ gá để tháo bánh động bơm	Bộ	1,00							
								Gia công đồ gá để tháo, lắp các gối teflon(03 gối)	Bộ	1,00							
								2. Công tác tháo thiết bị									
								Kiểm tra vệ sinh tạp vật ở kênh đầu hút của bơm tại các vị trí lắp cánh file	Kênh	1,00							
								Đóng cánh file đầu hút của bơm	Bộ	1,00							
								Lắp bơm nước hút nước trong kênh để phục vụ kiểm tra khe hở cánh động của bơm	Bộ	1,00							
								Vệ sinh các tạp vật trong kênh đầu hút của bơm	Kênh	1,00							
								Bắc giáo phục vụ khe hở cánh động và buồng bơm trước khi tháo bơm (Thuê dịch vụ riêng)									
								Đo khe hở cánh động và buồng bơm trước khi tháo bơm	lần	1,00							
								Lấy dầu, tháo các thiết bị đo, giám sát của bơm và động cơ, tháo đầu cos động cơ	Lần	1,00							
								Tháo khớp nối 2 bán khớp của bơm và động cơ	Lần	1,00							
								Đo kiểm tra các thông số tâm của bơm và động cơ	Lần	1,00							
								Tháo nhấc động cơ đưa ra ngoài để trên giá đỡ	Lần	1,00							
								Tháo tết chèn	Bộ	1,00							
								Đo kiểm tra khe hở di truc của bơm	Lần	1,00							
								Dùng livo kiểm tra độ ngang bằng của bệ đỡ động cơ	Lần	1,00							
								Tháo bệ đỡ động cơ để lên sàn trong nhà bơm	Cái	1,00							
								Tháo bán khớp nối của bơm để lên sàn trong nhà bơm	Cái	1,00							
								Xả dầu, tháo bộ gối chặn của bơm đặt lên giá	Bộ	1,00							
								Đánh dấu, tháo các dây điện của anot, catot, tháo ống đầu đẩy bơm(chi tiết số 144)	Cái	1,00							
								Lắp mặt bịt ống đầu đẩy bơm	Cái	1,00							
								Tháo nhấc buồng hướng dòng thứ nhất của bơm để lên cos0m trong nhà bơm(chi tiết số 170-2)	Cái	1,00							
								Tháo ống nối 2 trục bơm(chi tiết số 853) và đưa trục trên lên sàn(chi tiết số 213)	Cái	1,00							
								Tháo bạc nót trục vị trí nén tết	Cái	1,00							
								Tháo nhấc buồng hướng dòng thứ 2 của bơm để lên cos0m trong nhà bơm(chi tiết số 170-1)	Cái	1,00							
								Tháo nhấc buồng hướng dòng thứ 2 của bơm để lên cos0m trong nhà bơm(chi tiết số 171)	Cái	1,00							
								Tháo nhấc bộ: trục dưới, bánh động, ống đầu hút của bơm đưa lên sàn(Các bhi tiết số 211, 233, 138)	Bộ	1,00							
								Tráo bánh động ra khỏi truc bơm	Cái	1,00							
								Tháo các bạc nót trục ở vị trí các gối telon	Cái	3,00							
								Tháo các bộ gối teflon	bộ	3,00							
								3. Công tác vệ sinh kiểm tra sửa chữa các chi tiết của bơm									
								Vệ sinh toàn bộ bệ đỡ động cơ, ống đầu đẩy và các buồng hướng dòng	Cái	3,00							
								Sơn lại bệ đỡ đông cơ	Cái	1,00							
								Sơn lại buồng hướng dòng	Cái	1,00							
								Tháo kiểm tra các chi tiết của bộ gối chặn của bơm, thay thế các chi tiết hư hỏng	Bộ	1,00							
								Kiểm tra độ cong 2 trục của bơm	Cái	2,00							
								Kiểm tra PT ống nối truc bơm, các vị trí lắp ghép ở 2 đầu các trục, ống nối truc bơm và bánh động	Bộ	1,00							
								Kiểm tra các kích thước lắp ghép của các bạc lót trục	Cái	4,00							
								Kiểm tra các kích thước lắp ghép của các gối teflon	Bộ	3,00							
								Tháo, thay mới teflon, gia công đảm bảo kích thước lắp đặt của gối	Bộ	3,00							
								Nắn lại trục bơm	Cái	2,00							
								Cân bằng động bánh đông của bơm	Cái	1,00							
								4. Lắp đặt căn chỉnh hoàn thiện bơm									
								Lắp và căn chỉnh bộ: trục, bánh động, ống đầu hút của bơm. Lắp các chi tiết	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh buồng hướng dòng của bơm	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh gối 2	Bộ	2,00							
								Lắp và căn chỉnh đoạn trục trên. Lắp, căn chỉnh bạc nối trục.	Bộ	2,00							
								Lắp và căn chỉnh đoạn buồng hướng dòng của bơm	Bộ	2,00							
								Tháo mặt bịt ống đầu đẩy bơm	Bộ	2,00							
								Lắp và căn chỉnh ống đầu đẩy	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh bệ đỡ động cơ vào vị trí	Bộ	1,00							
								Lắp lại các cực anot, catot của bơm	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh ổ chèn tết, chèn lại tết chèn	Bộ	1,00							
								Lắp và căn chỉnh vòng bi gối đỡ chặn	Bộ	1,00							
								Kiểm tra khe hở cánh động - định tâm bơm	Bộ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Lắp lại bán khớp của bơm	Bộ	1,00							
								Nhắc động cơ vào vị trí, căn tâm động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								Đấu nối lại các thiết bị đo lường, điều khiển, các đầu cos của bơm và động cơ	Bộ	1,00							
								Chạy không tải động cơ	Bộ	1,00							
								Lắp lại khớp nối 2 bán khớp của bơm và động cơ	Bộ	1,00							
								Tháo nhắc bơm hút nước trong kênh và nhắc các cánh file để vào giá	Bộ	1,00							
								5. Nghiệm thu thiết bị									
								Nghiệm thu lắp đặt tĩnh thiết bị	Bơm	1,00							
								Chạy thử nghiệm thu thiết bị	Bơm	1,00							
S2.II.27.1-2-02	Động cơ làm mát động cơ nước làm mát chính 28PAD30AP001/002		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện; siết các đầu cos	Cái	2,00							
								3. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								4. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								6. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
S2.II.27.2	Bơm điền đầy																
S2.II.27.2-1-01	Bơm điền đầy 28PAC20AP001,	Công suất:2180m3/h Tốc độ:739 v/p	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Làm phiếu công tác, làm các biện pháp an toàn.	Cái	1,00							
								3.Tháo chụp bảo vệ khớp nối động cơ và bơm	Cái	1,00							
								4. Đánh dấu vị trí khớp nối trước khi tháo	Bộ	1,00							
								5. Tháo các đường ống nước có liên quan và thiết bị đo	Bộ	1,00							
								6. Tháo bu lông mặt bích đầu đẩy	Bộ	1,00							
								7. Tháo khớp nối động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								8. Kiểm tra thông số tâm và khoảng cách bán khớp	Bộ	1,00							
								9. Kiểm tra thông số khe hở làm việc cánh đông	Bộ	1,00							
								10. Tháo, nhắc động cơ	Bộ	1,00							
								11. Kiểm tra thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								12. Tháo các bu lông bắt giữ mặt bích giá đỡ động cơ và nền bê tông. Cẩu nhắc ra ngoài	Bộ	1,00							
								13. Tháo các bu lông bắt giữ ống đầu đẩy bơm và nền bê tông.	Bộ	1,00							
								14. Xả dầu bôi trơn gối vòng bi	Cái	1,00							
								15. Dùng cẩu. Nhắc bơm đặt lên vị trí thi công. Tháo, lắp	Bộ	1,00							
								17. Tháo bán khớp phần bơm	Bộ	1,00							
								18. Tháo gối vòng bi đỡ chặn	Bộ	1,00							
								19. Tháo tết chèn và ô chèn tết	Bộ	1,00							
								20. Tháo ống đầu đẩy đưa ra ngoài	Bộ	1,00							
								21. Tháo bạc nối trục số 1 và trục số 2 (tính từ trên xuống)	Bộ	1,00							
								18. Tháo đoạn trục số 1	Bộ	1,00							
								19. Tháo vỏ trung gian số 1	Bộ	1,00							
								20. Tháo bạc nối trục số 2 và trục số 3	Bộ	1,00							
								21. Tháo đoạn trục số 2	Bộ	1,00							
								22. Tháo vỏ trung gian số 2	Bộ	1,00							
								20. Tháo bạc nối trục số 3 và trục số 4	Bộ	1,00							
								21. Tháo đoạn trục số 3	Bộ	1,00							
								22. Tháo chuông đầu hút	Bộ	1,00							
								23. Tháo trục số 4 và cánh động	Bộ	1,00							
								24. Tháo cánh động	Bộ	1,00							
								25, Kiểm tra thông số lắp đặt các bạc lót và gối đỡ. Báo cáo kết quả kiểm tra (thay thế nếu bị hư hỏng)	Bộ	1,00							
								26. Kiểm tra NDT cánh động và trục (thuê dịch vụ riêng)									
								27. Kiểm tra cong trục	Bộ	1,00							
								28. Kiểm tra ngoại dang vòng bi (thay thế nếu bị hư hỏng)	Bộ	1,00							
								29. Vệ sinh toàn bộ các chi tiết tháo ra. Đánh giá hiện trạng	Bộ	1,00							
								30. Thay thế các gioăng, tết chèn bị hư hỏng	Bộ	1,00							
								31. Tổ hợp các chi tiết bơm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Bộ	1,00							
								32. Cẩu lắp bơm vào vị trí vận hành	Bộ	1,00							
								33. Lắp đầu đẩy bơm. Lắp giá đỡ động cơ	Bộ	1,00							
								34.. Kiểm tra, căn chỉnh độ thăng bằng giữa giá đỡ động cơ và bơm	Bộ	1,00							
								35. Cẩu đặt động cơ vào vị trí vận hành	Bộ	1,00							
								36. Căn chỉnh khe hở làm việc cánh động theo thông số nhà sản suất	Bộ	1,00							
								37. Căn tâm bơm	Bộ	1,00							
								38. Lắp hoàn thiện khớp nối	Bộ	1,00							
								39. Đổ dầu bôi trơn gối vòng bi	Bộ	1,00							
								40. Vệ sinh thu dọn mặt bằng	Bộ	1,00							
								40. Nghiệm thu chạy thử thiết bị	Bộ	1,00							
								38. Lắp hoàn thiện các đường nước làm mát và và ra. Lắp chụp bảo vệ khớp nối và các thiết bị đo	Bộ	1,00							
								39. Chèn tết làm kín	Bộ	1,00							
								38. Lắp hoàn thiện nối trục và chụp bảo vệ	Bộ	1,00							
								36. Lắp hoàn thiện các đường nước và thiết bị đo	Bộ	1,00							
								37. Vệ sinh thu dọn mặt bằng thi công	Bộ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								38. Nghiệm thi và chạy thử thiết bị	Cái	1,00							
S2.II.27.3	Bơm rửa lưới																
S2.II.27.3-1-01	Bơm rửa lưới 08PBB10AP002	Công suất bơm: 150 m3/h Tốc độ:1440 v/p	Cái	1,00	No	Đang vận hành	Thay vòng bi, sửa chữa phục hồi vành chèn cơ khí, căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tiến hành công việc	Cái	1,00							
								3. Tháo bảo vệ khớp nối của bơm và các thiết bị đo	Cái	1,00							
								4. Tháo bu lông bán khớp động cơ và bơm	Cái	1,00							
								5. Gá đặt đồ đo chuyên dùng kiểm tra thông số căn tâm	Cái	1,00							
								6. Xả dầu bôi trơn gối	Cái	1,00							
								7. Đánh dấu các vị trí trước khi tháo	Cái	1,00							
								8. Khóa hãm vành chèn cơ khí 2 gối	Cái	1,00							
								9. Tháo các bu lông bắt giữ vỏ gối và vành chèn cơ khí phía DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	1,00							
								10. Tháo bu lông mặt bích ghép ngang thân bơm	Cái	1,00							
								11. Nhấc nửa nắp trên bơm ra ngoài	Cái	1,00							
								12. Dùng cẩu kết hợp pa lăng đưa toàn bộ bơm ra ngoài đặt lên giá kê	Cái	1,00							
								13. Tháo bán khớp phần bơm	Cái	1,00							
								14. Tháo vỏ gối và vòng bi phía DE và NDE	Cái	1,00							
								15. Tháo, kiểm tra vành chèn cơ khí phía DE và NDE (thay thế nếu bị hư hỏng)	Cái	1,00							
								16. Tháo buồng bánh động bơm	Cái	1,00							
								17. Vệ sinh, kiểm tra thông số kỹ thuật các chi tiết	Cái	1,00							
								18. Kiểm tra NDT cánh động và trục (thuê dịch vụ riêng)									
								19. Kiểm tra cong trục bơm	Cái	1,00							
								20. Kiểm tra khe hở làm việc của vòng bi phía DE và NDE. Thay mới vòng bi nếu bị hư hỏng	Cái	1,00							
								21. Thay thế các gioăng, phớt bị hư hỏng. Khắc phục các khiếm khuyết (nếu có)	Cái	1,00							
								22. Vệ sinh các chi tiết trước khi tổ hợp.	Cái	1,00							
								23. Tổ hợp các chi tiết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								24. Lắp bán khớp phần bơm	Cái	1,00							
								25. Cẩu, nhắc bơm đưa vào vị trí lắp ghép	Cái	1,00							
								26. Vệ sinh mặt ghép ngang thân bơm	Cái	1,00							
								27. Kiểm tra, ép chì mặt ghép ngang và lắp hoàn thiện nửa trên và nửa dưới bơm	Cái	1,00							
								28. Lắp bu lông bắt giữ gối DE và NDE với thân bơm phía dưới	Cái	1,00							
								29. Kiểm tra, tháo khóa hãm vành chèn cơ khí	Cái	1,00							
								30. Đổ dầu bôi trơn gối	Cái	1,00							
								31. Căn tâm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								32. Lắp hoàn thiệt khớp nối bơm và động cơ	Cái	1,00							
								33. Lắp bảo vệ khớp khớp nối và các thiết bị đo.	Cái	1,00							
								35. Vệ sinh, thu don mặt bằng thi công.	Cái	1,00							
								36. Nghiệm thi chạy thử thiết bị	Cái	1,00							
S2.II.27.4	Lưới lọc rác kiểu quay																
S2.II.27.4-1-01	Bộ lọc đầu hút bơm ACW (STRAINER) 21PAB70AT001/002	Type: Vertical Volume: 2587 m3	Cái	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo lọc - Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Tháo nắp lọc, Cẩu ra vị trí bảo dưỡng	Cái	2,00							
								3. Tháo phin lọc, Cẩu ra vị trí vệ sinh.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh phin lọc, vệ sinh bên trong thân lọc	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra đánh giá tình trạng, sữa chữa hoặc thay thế phin lọc(nếu có).	Cái	2,00							
								6. Lắp lại phin lọc.	Cái	2,00							
								7. Thay thế roăng, Lắp lại nắp lọc.	Cái	2,00							
								8. Sơn dặm, phòng mòn.	Cái	2,00							
								9. Thu don cedc, nghiệm Thu thiết bi.	Cái	2,00							
S2.II.27.4-1-02	Bắt bi bình ngưng 21PAH10AT001/002/003/004	Design code: ASME SEC VIII. DIV.1 2010 ADD 2011 Temp: 60 Pressure: 0.6 bar	Cái	4,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole - Vệ sinh. - Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	4,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở nắp manhole (cửa người chui) và Lắp quạt thông thoáng trước khi thực hiện công tác.	Cái	4,00							
								4. Thu gom bi trong lưới.	Cái	4,00							
								5. Vệ sinh và loại bỏ các loại thủy sinh vật bám trên lưới lọc.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra vị trí đóng/ mở lưới.	Cái	4,00							
								7. Điều chỉnh khe hở đóng/ mở lưới.	Cái	4,00							
								8. Kiểm tra tình trạng lưới lọc, tình trạng ăn mòn bên trong.	Cái	4,00							
								9. Kiểm tra tình trạng làm việc, tiếng kêu bất thường của bộ truyền động.	Cái	4,00							
								10. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	4,00							
								11. Thay thế roăng làm kín.	Cái	4,00							
								12. Đóng manhole.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								13. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								14. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S2.II.27.4-1-03	Van nước làm mát chính đầu vào/ ra bình ngưng 21PAB50/51/52/53AA201 21PAB70/71/72/73AA251	DN1950	Cái	8,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị. - Sửa chữa các hư hỏng bất thường.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	8,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bộ truyền động van.	Cái	8,00							
								4. Vệ sinh trục vít, bánh vít, bạc đạn.	Cái	8,00							
								5. Kiểm tra, Vệ sinh lá van, sửa chữa các vị trí trầy xước và mất vật liệu.	Cái	8,00							
								6. Kiểm tra, hàn bù vật liệu hoặc đắp vật liệu chống mài mòn bên trong thân van.	Cái	8,00							
								7. Kiểm tra siết bulong mặt bích bị lỏng.	Cái	8,00							
								8. Phục hồi hoặc Thay thế chi tiết bộ truyền động bị hỏng.	Cái	8,00							
								9. Lắp lại bộ truyền động.	Cái	8,00							
								10. Sơn dặm phòng mòn thiết bị.	Cái	8,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. thu dọn cedc, Nghiệm thu.	Cái	8,00							
S2.II.27.4-1-04	Van đầu thoát bơm làm mát chính 28PAC10/11AA271	DN2700	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Tháo, kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị. - Sửa chữa các hư hỏng bất thường.				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	2,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Tháo bộ truyền động van.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh trục vít, bánh vít, bạc đạn.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, Vệ sinh lá van, sửa chữa các vị trí trầy xước và mất vật liệu.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, hàn bù vật liệu hoặc đắp vật liệu chống mài mòn bên trong thân van.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra siết bulong mặt bích bị lỏng.	Cái	2,00							
								8. Phục hồi hoặc Thay thế chi tiết bộ truyền động bị hỏng.	Cái	2,00							
								9. Lắp lại bộ truyền động.	Cái	2,00							
								10. Sơn dặm phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. thu dọn cedc, Nghiệm thu.	Cái	2,00							
S2.II.27.6	Bơm nước làm mát hở																
S2.II.27.6-2-01	Động cơ bơm nước làm mát hở 11PCC10AP001/002	10kV	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, vệ sinh động cơ, đánh ri sơn dặm thiết bị	Cái	2,00							
								3. Bổ sung dầu/ mỡ vòng bi	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh bộ sấy	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, siết lại hộp đấu dây tại động cơ	Cái	2,00							
								6. Đo chỉ số PI cuộn dây	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra cường độ dòng điện, điện áp, độ rung, nhiệt độ sau sửa chữa bảo dưỡng	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.II.27.7	Debrisfiter																
S2.II.27.7-1-01	Debrist filter 21PBB10AT001/002/003/004	Design code: ASME SEC VIII. DIV.I 2010 ADD 2011 Temp: 60 Pressure: 1 bar	Cái	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Mở manhole - Vệ sinh. - Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				- Thiết bị sau thời gian dài vận hành cần phải kiểm tra, BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. ' Nghiên cứu tài liệu, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công.	Cái	4,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Mở nắp manhole (cửa người chui) và Lắp quạt thông thoáng trước khi thực hiện công tác.	Cái	4,00							
								4. Vệ sinh và loại bỏ các loại thủy sinh vật bám trên lưới lọc.	Cái	4,00							
								5. Kiểm tra tình trạng lưới lọc.	Cái	4,00							
								6. Kiểm tra tình trạng thanh gạt.	Cái	4,00							
								7. Kiểm tra tình trạng làm việc, tiếng kêu bất thường của bộ truyền động.	Cái	4,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	4,00							
								9. Thay thế roăng làm kín.	Cái	4,00							
								10. Đóng manhole.	Cái	4,00							
								11. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								12. Thu dọn cedc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
S2.II.27.7-3-03	Thiết bị công tắc áp suất 28PAC10CP101 28PAC10CP181 28PAC10CP182		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Tháo switch	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	3,00							
								6. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	3,00							
								8. Kiểm tra giá trị tác động, điều chỉnh lại nếu sai lệch	Cái	3,00							
								9. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								10. Lắp lại switch	Cái	3,00							
								11. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								12. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.II.27.7-3-04	Thiết bị transmitter mực 28PBB10CL001 28PBB30CL001 28PBB20CL001		Cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								2. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								3. Tháo sensor	Cái	3,00							
								4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	3,00							
								5. Vệ sinh bề mặt của sensor	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra bảng mạch nguồn, bảng mạch điều khiển và màn hình	Cái	3,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								8. Lắp lại sensor	Cái	3,00							
								9. Đo chiều cao của bồn, bể để hiệu chỉnh lại sensor	Cái	3,00							
								10. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
S2.II.27.7-3-05	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 28PBB23/24AA201 28PAB10/11AA251 21PAB50AA201		Cái	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Phần truyền động:									
								Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu	Cái	5,00							
								Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi van	Cái	5,00							
								Vệ sinh, kiểm tra cơ cấu truyền động, công tắc giới	Cái	5,00							
								Kiểm tra điện trở cuộn dây, điện trở cách điện của	Cái	5,00							
								Lắp bộ truyền động vào van, cân chỉnh hành trình và công tắc giới hạn đóng/mở	Cái	5,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	5,00							
								5. Phần CB/điều khiển:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra contactor, relay phụ	Cái	5,00							
								Đo cách điện mạch nhất thứ, nhị thứ	Cái	5,00							
								Kiểm tra các board mạch điều khiển	Cái	5,00							
								Kiểm tra, siết chặt các đầu nối dây	Cái	5,00							
								6. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	5,00							
								Đo dòng điện, điện áp làm việc của động cơ Đo thời gian đóng/mở van	Cái	5,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
S2.II.27.8	Phần điện																
S2.II.27.8-2-01	Thanh cái MV (08BBA10)		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.27.8-2-02	Tủ máy cắt 10kV thanh cái 08BBA10		Tủ	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	6,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Tủ	6,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Tủ	6,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Tủ	6,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Tủ	6,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Tủ	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	6,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	6,00							
S2.II.27.8-2-03	Tủ VT thanh cái 10kV		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, đo điện trở cách điện	Cái	1,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.27.8-2-04	Máy biến áp khô 10/0.4kV 08BFT20		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao - hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	1,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	1,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.27.8-2-05	Thanh cái 0.4kV 08BFA20		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	1,00							
S2.II.27.8-2-06	Máy cắt ACB thanh cái 08BFA20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	1,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	1,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	1,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	1,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	1,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.27.8-2-07	MCC tủ thanh cái 08BFA10/08BFJ10		Tủ	78,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	78,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Tủ	78,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Tủ	78,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Tủ	78,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Tủ	78,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các vị trí tiếp xúc	Tủ	78,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Tủ	78,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	78,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	78,00							
S2.II.28	**Hệ thống xử lý nước lò**																
S2.II.28.1	Ammonia pump																
S2.II.28.1-1-01	Bơm định lượng Amonia 29QCD01AP001/002	Type: Hydraulic diaphragm Model: 7120-S-AE KOPKIT: KZ12066/KZ12074	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra màng bơm, séc măng, van một chiều, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa: trục bơm, đánh bóng vị trí phốt chèn	Cái	2,00							
								7. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								8. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.II.28.2	Hydrazine pump																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.II.28.2-1-01	Bơm định lượng Hydrazin 29/QCA01AP 002/003	Model: 7120-S-AE Type: Hydraulic diaphragm Capacity: 45 l/hr Discharge pressure: 46 bar	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa: trục bơm, đánh bóng vị trí phốt chèn	Cái	2,00							
								7. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								8. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.II.28.3	Phosphate pump																
S2.II.28.3-1-01	Bơm định lượng Phốt phát 29QCC01AP001/002	Model: 7660-S-E KOPKIT: KZ12068/KZ12076 Type: Hydraulic diaphragm Capacity: 47 l/hr	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Cái	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Cái	2,00							
								6. Sửa chữa: trục bơm, đánh bóng vị trí phốt chèn	Cái	2,00							
								7. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Cái	2,00							
								8. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.II.28.4	Ammonia dilution tank agitator																
S2.II.28.4-1-01	Máy khuấy bồn Amonia 29QCD01AM001	Model: TWRL-01-10 Type: impeller RPM: 150 rpm Material shaft: A276 316L Material impeller: A240 316L	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra thay thế vòng bi, vành chèn				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	1,00							
								3. Tháo bao che coupling	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra các thông số của máy khuấytrước khi tháo	Cái	1,00							
								5. Tháo khớp nối của máy khuấy	Cái	1,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa động cơ, HGT rangoài	Cái	1,00							
								7. Tháo cánh khuấy ra khỏi trục	Cái	1,00							
								8. Rút trục ra ngoài bồn	Cái	1,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí	Cái	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearin	Cái	1,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục, cánh máy khuấy	Cái	1,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục	Cái	1,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của máy khuấy	Cái	1,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Cái	1,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh , trục , bạc đạn, chèn cơ khí	Cái	1,00							
								16. Lắp máy khuấy vào hệ thống	Cái	1,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	1,00							
								18. Cân chỉnh các thông số của máy khuấy sau khi lắp	Cái	1,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Cái	1,00							
								20. Lắp bao che coupling	Cái	1,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								22. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.28.5	Hydrazine dilution tank agitator																
S2.II.28.5-1-01	Máy khuấy bồn Hydrazin 29QCA01AM001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	1,00							
								3. Tháo bao che coupling	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	1,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm rangoài	Cái	1,00							
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Cái	1,00							
								8. Đo khe hở vành môn cánh bơm so với vành môn tĩnh trên buồng bơm	Cái	1,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Cái	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trang bạc đan/bearin	Cái	1,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Cái	1,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Cái	1,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Cái	1,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Cái	1,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Cái	1,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	1,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	1,00							
								18. Căn chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	1,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Cái	1,00							
								20. Lắp bao che coupling	Cái	1,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								22. Thu don dung cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.28.6	Phosphate dilution tank agitator																
S2.II.28.6-1-01	Máy khuấy bồn Hydrazin 21QCC01AM001		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	1,00							
								3. Tháo bao che coupling	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	1,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm rangoài	Cái	1,00							
								7. Tháo cánh bơm ra khỏi trục	Cái	1,00							
								8. Đo khe hở vành môn cánh bơm so với vành môn tĩnh trên buồng bơm	Cái	1,00							
								9. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tết chèn của bơm	Cái	1,00							
								10. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trang bạc đan/bearin	Cái	1,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Cái	1,00							
								12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm	Cái	1,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Cái	1,00							
								14. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm	Cái	1,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tết vào bơm	Cái	1,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	1,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	1,00							
								18. Căn chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	1,00							
								19. Ghi nhận các giá trị đo thông số của bơm	Cái	1,00							
								20. Lắp bao che coupling	Cái	1,00							
								21. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								22. Thu don dung cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.II.29	**Tủ PDP khu vực gian máy**																
S2.II.29-2-01	Thanh cái 01BFJ10/11/30/50/70/71		Cái	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	6,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	6,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	6,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	6,00							
S2.II.29-2-02	Ngăn MCC các thanh cái 01BFJ10/11/30/50/70/71		Ngăn	224,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Ngăn	224,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Ngăn	224,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Ngăn	224,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Ngăn	224,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Ngăn	224,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Ngăn	224,00							
								7. Thử ON/OFF tại Local/remote	Ngăn	224,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Ngăn	224,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Ngăn	224,00							
S2.III	**Hệ thống điện**																
S2.III.30	**Hệ thống máy phát điện**																
S2.III.30-2-01	Tủ VT&SA		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				Tham khảo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 01.13 Maintenance and system Descriptoin Manaul - Section 13. VT&&SA and Neutral Grounding Resister System(trang 31)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài tủ: vỏ tủ, cửa, vỏ bảo vệ, các kết nối.	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng của thiết bị, busbar, support	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng của Khớp nối IPB, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của nối đất	Tủ	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng của Terminal Block	Tủ	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng của Space heater	Tủ	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.30-2-02	Tủ điện trở trung tính máy phát điện		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bên ngoài tủ: vỏ tủ, cửa, vỏ bảo vệ, các kết nối.	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra tình trạng của thiết bị, busbar, support	Tủ	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng của Khớp nối IPB, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng của nối đất	Tủ	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng của Terminal Block	Tủ	1,00							
								7. Kiểm tra tình trạng của Space heater	Tủ	1,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.30-2-03	Rơ le máy phát điện (PR1/PR2)		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Tủ	1,00							
								3. Vệ sinh tủ điều khiển, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.30-2-04	Tủ Thyristor		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra các thiết bị trong Thyristor tray	Tủ	1,00							
								3. Vệ sinh các thiết bị trong Thyristor tray	Tủ	1,00							
								4. vệ sinh toàn bộ tủ Thyristor Cubicle	Tủ	1,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.30-2-05	Tủ GCP		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra GCP panel, vệ sinh siết các đầu cos	Tủ	1,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.31	**Hệ thống kích từ máy phát điện**																
S2.III.31-2-01	Tủ AVR		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra AVR panel, vệ sinh siết các đầu cos	Tủ	1,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.31-2-02	Tủ FCB		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Tháo FCB removal	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra FCB	Tủ	1,00							
								4. vệ sinh FCB	Tủ	1,00							
								6. Lắp lại FCB	Tủ	1,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.31-2-03	Máy biến áp kích từ 21MKC20		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao - hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	1,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.III.31-2-04	Tủ relay bảo vệ MBA kích từ PR3		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo khuyến cáo của TOSHIBA tại văn bản số TTDV-PS-TS-JPS24005-01						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Cái	1,00							
								3. Vệ sinh tủ điều khiển, siết chặt các đầu cos	Cái	1,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.III.32	**Hệ thống máy biến áp**																
S2.III.32.1-2-01	Máy biến áp chính T2	220/23.5kV, 750MVA	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra, vệ sinh - Thí nghiệm định kỳ MBA				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP302-00100-E-E1-MAN-0002 (6. Operation & Maintenance Manual)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:									
								Kiểm tra, vệ sinh toàn bộ máy biến áp: vỏ máy, cánh tản nhiệt, rò rỉ dầu, bộ hút ẩm silica. Sơn lại các chỗ bị rỉ sét	Cái	1,00							
								Vệ sinh sứ cách điện phía cao hạ áp của máy biến áp,	Cái	1,00							
								Kiểm tra, vệ sinh và siết lại đầu cos cao áp	Cái	1,00							
								Kiểm tra công tắc lưu lượng, rơle hơi, rơle áp suất	Cái	1,00							
								Kiểm tra các tín hiệu báo động, trip	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các quạt thay vòng bi	Cái	1,00							
								4.Tủ điều khiển/ OLTC									
								Vệ sinh hút bụi bên trong tủ điều khiển	Cái	1,00							
								Siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								Thay thế các thiết bị hư hỏng, xử lý lỗi (nếu có)	Cái	1,00							
								Kiểm tra bộ điều áp dưới tải: các thiết bị mạch điều khiển, cơ chế điều khiển..	Cái	1,00							
								Kiểm tra cách điện của BCT	Cái	1,00							
								Kiểm tra thiết bị bảo vệ cho mạch thứ cấp BCT	Cái	1,00							
								5. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.III.32.1-2-02	Tủ Relay bảo vệ MBA T2 (23CHA02)		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP302-00100-E-E1-MAN-0002 (6. Operation & Maintenance Manual)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Tủ	1,00							
								3. Vệ sinh tủ điều khiển, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.32.2-2-01	Máy biến áp tự dùng TD92	23.5/10.5kV, 120MVA	Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	- Kiểm tra, vệ sinh - Thí nghiệm định kỳ MBA				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP302-00100-E-E1-MAN-0002 (6. Operation & Maintenance Manual)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:									
								Kiểm tra, vệ sinh toàn bộ máy biến áp: vỏ máy, cánh tản nhiệt, rò rỉ dầu, bộ hút ẩm silica. Sơn lại các chỗ bị rỉ sét	Cái	1,00							
								Vệ sinh sứ cách điện phía cao hạ áp của máy biến áp,	Cái	1,00							
								Kiểm tra, vệ sinh và siết lại đầu cos cao áp	Cái	1,00							
								Kiểm tra công tắc lưu lượng, rơle hơi, rơle áp suất	Cái	1,00							
								Kiểm tra các tín hiệu báo động, trip	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các quạt thay vòng bi	Cái	1,00							
								3.Tủ điều khiển/ OLTC									
								Vệ sinh hút bụi bên trong tủ điều khiển	Cái	1,00							
								Siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								Kiểm tra bộ điều áp dưới tải: các thiết bị mạch điều khiển, cơ chế điều khiển..	Cái	1,00							
								Kiểm tra cách điện của BCT	Cái	1,00							
								Kiểm tra thiết bị bảo vệ cho mạch thứ cấp BCT	Cái	1,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
S2.III.32.2-2-02	Tủ Relay bảo vệ MBA TD92 13CHA03		Tủ	1,00	**No**	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP302-00100-E-E1-MAN-0002 (6. Operation & Maintenance Manual)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Tủ	1,00							
								3. Vệ sinh tủ điều khiển, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.33	**Hệ thống máy cắt đầu cực**																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.III.33-2-01	Hệ thống máy cắt đầu cực		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 03. TB2-SDC.VP303-00BAC-E-E2-MAN-0001 (7. Maintenance)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Hệ thống	1,00							
								3. Máy cắt:									
								Kiểm tra số lần đóng/ cắt	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của thiết bị: ăn mòn, quá nhiệt..	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của các cơ cấu/ thành phần cơ khí.	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra áp suất khí SF6	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của của tiếp điểm	Hệ thống	1,00							
								4. Dao cách ly:									
								Kiểm tra tình trạng của của tiếp điểm	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của các cơ cấu/ thành phần cơ khí.	Hệ thống	1,00							
								5. Dao nối đất:									
								Kiểm tra tình trạng của của tiếp điểm	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tình trạng của các cơ cấu/ thành phần cơ khí.	Hệ thống	1,00							
								6. các động cơ làm mát:									
								Vệ sinh thiết bị	Hệ thống	1,00							
								Thay vòng bi động cơ	Hệ thống	1,00							
								Đo cách điện động cơ	Hệ thống	1,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Hệ thống	1,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Hệ thống	1,00							
S2.III.34	**Hệ thống ống dẫn dòng**																
S2.III.34-2-01	Hệ thống ống dẫn dòng		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Hệ thống	1,00							
								2. lắp dựng giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng của bộ sấy khí,	Hệ thống	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bên ngoài của các thiết bị: nối đất, thiết bị đo độ ẩm…	Hệ thống	1,00							
								6. Kiểm tra tình trạng của các vị trí tiếp xúc	Hệ thống	1,00							
								7. Vệ sinh bên trong ống dẫn dòng nếu bị bẩn	Hệ thống	1,00							
								8. Kiểm tra tình trạng làm kín (xử lý nếu không kín)	Hệ thống	1,00							
								10. tháo dỡ giàn giáo (thuê dịch vụ riêng)									
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Hệ thống	1,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Hệ thống	1,00							
S2.III.35	**Hệ thống điện tự dùng tổ máy AC (10 kV; 0.4kV)**																
S2.III.35.1	Thiết bị điện																
S2.III.35.1-2-01	Tủ máy cắt 10kV khu vực MCB: 23BBA10GS001/GS003-GS016 23BBA20GS001/GS003-GS017		Bộ	27,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	27,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Bộ	27,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Bộ	27,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngâm, bôi mỡ tiếp xúc	Bộ	27,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Bộ	27,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Bộ	27,00							
								3. Bảo dưỡng tủ điều khiển:									
								Kiểm tra, vệ sinh, hút bụi tủ điện điều khiển	Bộ	27,00							
								Kiểm tra, siết lại các đầu nối dây	Bộ	27,00							
								Kiểm tra, bịt kín các lỗ hở tủ máy cắt	Bộ	27,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	27,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	27,00							
S2.III.35.1-2-02	Tủ VT 10kV thanh cái 23BBA10/20: 23BBA10/20GS002	2500kva	Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	2,00							
								2. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	Bộ	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.III.35.1-2-03	Máy biến áp khô 10kV: 23BFT10/20	2500kva	Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.III.35.1-2-04	Thanh cái 10kV: 23BBA10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Cái	2,00							
								4. Siết chặt các đầu nối thanh cái	Cái	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.III.35.1-2-05	Thanh cái 23BFB10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Cái	2,00							
								4. VSiết chặt các đầu nối thanh cái	Cái	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.III.35.1-2-06	23BFB10GS004-Q01,02,04,Q12-15 23BFB10GS005-Q11/03/04/02/16/05/12/13/14/15 23BFB10GS006-Q06/02213BFB20GS001-Q02/11/03/05/12/13/14/15/06/16 23BFB20GS002-Q07/03/04/05/Q13/Q14/Q15/02/Q12/Q06 23BFB20GS003-Q03/Q12/01/02/Q11/Q13 23BFB20GS004-Q03/Q01/14/04/05/11/02/12/13 23BFB20GS005-Q01/02/03/04	P>10kW	Tủ	70,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP305-00100-E-E2-MAN-0003 (trang 59)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	70,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Tủ	70,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Tủ	70,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Tủ	70,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Tủ	70,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Tủ	70,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Tủ	70,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	70,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	70,00							
S2.III.35.1-2-07	Máy biến áp khô 10kV: 23BFT/30/40		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.III.35.1-2-08	Thanh cái 0.4kV 23BFA10/20/30/40		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Tháo vách, nắp tủ kiểm tra tình trạng thiết bị	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái, các sứ đỡ thanh cái, hút bụi toàn bộ ngăn tủ.	Cái	2,00							
								4. siết chặt các đầu nối thanh cái	Cái	2,00							
								6. Lắp ráp hoàn chỉnh	Cái	2,00							
								7. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								8. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
S2.III.35.1-2-09	Tủ máy cắt ACB thanh cái 23BFA10GS001-003,099 23BFA20GS001,GS002,GS004 23BFA30GS001-003,005,099 23BFA40GS001-003,005		Cái	16,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	16,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	16,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	16,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	16,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	16,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	16,00							
								3. Bảo dưỡng tủ điều khiển									
								Kiểm tra, vệ sinh, hút bụi tủ điện điều khiển	Cái	16,00							
								Kiểm tra, siết lại các đầu nối dây	Cái	16,00							
								Kiểm tra, bịt kín các lỗ hở tủ máy cắt	Cái	16,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	16,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	16,00							
S2.III.35.1-2-10	Thanh cái 23BFJ10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-SDC.VP306-00100-E-E2-MAN-0002(Installation, Operation and Maintenance Manual for LV Switchgear,MCC,PDP)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	2,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu dây	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra, vệ sinh các MCB, contactor	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra, vệ sinh các cầu chì	Cái	2,00							
								8. Kiểm tra, vệ sinh các quạt làm mát, thiết bị phụ trợ, đo lường	Cái	2,00							
								9. Đo điện áp vào và ra. Ghi nhận các thông số vận hành	Cái	2,00							
								10. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	2,00							
S2.III.36	**Hệ thống điện tự dùng DC; UPS**																
S2.III.36.1	Hệ thống UPS AC																
S2.III.36.1-2-01	Tủ UPS 13BRA10GW001/002		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, các board bên trong tủ, siết các đầu cos	Tủ	2,00							
								4. Thay thế các quạt mát	Tủ	2,00							
								5. function test	Tủ	2,00							
								6. Tình trạng của các LEDs	Tủ	2,00							
								7. Tình trạng khởi động của các bộ Rectifier và invertner	Tủ	2,00							
								8.Chức năng của SBS	Tủ	2,00							
								9. Kiểm tra thông số làm việc của UPS	Tủ	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							
S2.III.36.1-2-02	Tủ Bypass 23BRA10GW003		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.III.36.1-2-03	Tủ PDP UPS 23BRB20		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	1,00							
S2.III.36.1-2-04	Ắc quy UPS (2x1200Ah, 186 bình, 380V)		dãy	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo tài liệu khuyến cáo TB2-SDC.VP313-00100-E-M17-MAN-0001						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Dãy	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Dãy	2,00							
								3. Kiểm tra bên ngoài bình accu	Dãy	2,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, siết lại thanh nối giữa các accu	Dãy	2,00							
								5. Thực hiện nạp/xả đánh giá dung lượng ắc quy	Dãy	2,00							
								6. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Dãy	2,00							
S2.III.36.2	Hệ thống DC																
S2.III.36.2-2-01	Tủ Charger 03BBTL10GR001,003		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu 08. TB2-SDC VP313-00100-E-M17-MAN-0001 (Operation & Maintenance Manual for DC & AC UPS System)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra các giá trị vào/ ra của hệ thống (điện áp/ dòng điện..)	Tủ	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các quạt làm mát	Tủ	2,00							
								5. Vệ sinh bên trong tủ, siết các điểm nối	Tủ	2,00							
								6. Kiểm tra các chức năng của tủ Charger	Tủ	2,00							
								7. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Tủ	2,00							
S2.III.36.2-2-02	Ắc quy Charger (2x2700Ah)		dãy	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Theo tài liệu khuyến cáo TB2-SDC.VP313-00100-E-M17-MAN-0001						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Dãy	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Dãy	2,00							
								3. Kiểm tra bên ngoài bình accu	Dãy	2,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, siết lại thanh nối giữa các accu	Dãy	2,00							
								5. Thực hiện nạp/xả đánh giá dung lượng ắc quy	Dãy	2,00							
								6. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Dãy	2,00							
S2.IV	**Hệ thống giám sát và điều khiển**																
S2.IV.38	**Hệ thống DCS (bao gồm FGD)**																
S2.IV.38.1-3-01	Tủ cấp nguồn 23CPB23EZ001 23CPB25EZ001		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								Vệ sinh tủ.	Tủ	2,00							
								Kiểm tra nối đất	Tủ	2,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế thiết bị (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								Kiểm tra đóng cắt MCB	Tủ	2,00							
								Kiểm tra bộ chuyển đổi nguồn UPS: Nguồn đầu vào, nguồn đầu ra, chế độ liên động nguồn UPS A/B	Tủ	2,00							
								Đo nguồn DC	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
S2.IV.38.1-3-02	Tủ module 23CPB01-20EA001 23CPB24EA001 24CPC01/02EA001		Tủ	23,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Căn cứ tài liệu O&M của nhà sản xuất ABB: Mục "Preventive Maintenance Schedule-Maintanance" (do tài liệu áp dụng từng loại mô đun/thiết bị nên không trích xuất được cụ thể trang nào)						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	23,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	23,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:	Tủ	23,00							
								Vệ sinh các filter, vệ sinh và tra dầu mỡ quạt thông gió.	Tủ	23,00							
								Vệ sinh tủ.	Tủ	23,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	23,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Kiểm tra nối đất	Tủ	23,00							
								4 .Kiểm tra,									
								Kiểm tra mô đun nguồn, kiểm tra chế độ dự phòng.	Tủ	23,00							
								Download offline mô đun điều khiển, kiểm tra chế độ dự phòng	Tủ	23,00							
								Kiểm tra chế độ dự phòng mô đun truyền thông NIS21/NPM22.	Tủ	23,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO/SET/SED...	Tủ	23,00							
								thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):	Tủ	23,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	23,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	23,00							
S2.IV.38.2	Các tủ PDP																
S2.IV.38.2-3-01	Tủ trung gian (T/U, T/R) 23CPP01-20EZ001		Tủ	50,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Căn cứ tài liệu O&M của nhà sản xuất ABB: Mục "Preventive						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	50,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	50,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								Vệ sinh các filter, vệ sinh và tra dầu mỡ quạt thông gió.	Tủ	50,00							
								Vệ sinh tủ	Tủ	50,00							
								Kiểm tra nối đất	Tủ	50,00							
								Kiểm tra, siết cầu đấu, bo mạch	Tủ	50,00							
								Kiểm tra các bo mạch	Tủ	50,00							
								Thay thế các bo mạch(nếu hư hỏng hoặc không đảm bảo điều kiện vận hành)	Tủ	50,00							
								4. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	50,00							
								5. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	50,00							
S2.IV.38.3	Các tủ Server (bao gồm cả Tủ server(VM))																
S2.IV.38.3-3-01	23CPP23EA001		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								Vệ sinh tủ.	Tủ	1,00							
								Kiểm tra nối đất	Tủ	1,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế thiết bị (nếu hỏng hoặc chất lượng kém): Kiểm tra tín hiệu truyền thông, cáp lan, cáp quang và thay thế nếu han rỉ, không đảm bảo điều kiện vận hành.	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S2.IV.39	**Hệ thống ESD**																
S2.IV.39.1	ESD/MFT Cabinet																
S2.IV.39.1-3-01	Tủ module ESD 23CVA21EA001 23CVA22EA001		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- trang 322/327 tài liệu TB2-SDC.VP401-00100-I-I1-MAN-0005_Rev.2 ICMS{ESD_COMMON}_Operation & Maintenance Manuals						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								Kiểm tra, vệ sinh quạt làm mát, tra dầu mỡ	Tủ	2,00							
								Vệ sinh tủ điều khiển	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra:									
								Kiểm tra các mô đun nguồn, chế độ dự phòng 24VDC	Tủ	2,00							
								Download offline mô đun điều khiển, kiểm tra chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								Kiểm tra chế độ dự phòng mô đun truyền thông.	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/DI/DO.	Tủ	2,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
S2.IV.39.2	ESD EWS																
S2.IV.39.2-3-01	Tủ trung gian (T/U) 23CVA21EZ001 23CVA22EZ001		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra									
								Kiểm tra card điều khiển	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các relay trung gian	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các Terminal unit: DI/AI/DO.	Tủ	2,00							
								thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
									Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
S2.IV.39.2-3-02	Tủ trung gian (T/U, MFT) 23CVA10EZ001 23CVA10EZ002		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra									
								Kiểm tra các relay trung gian	Tủ	2,00							
								Kiểm tra điện trở các cuộn Trip/Reset Lockout relay	Tủ	2,00							
								Kiểm tra card điều khiển	Tủ	2,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
S2.IV.40	**Hệ thống UMMS**																
S2.IV.40.1	Tủ UMMS																
S2.IV.40.1-3-01	Tủ module UMMS 23CPB01FY001 23CPB02FY001		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								Kiểm tra, vệ sinh quạt làm mát, tra dầu mỡ	Tủ	2,00							
								Vệ sinh tủ điều khiển	Tủ	2,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra:									
								Kiểm tra các mô đun nguồn, chế độ dự phòng 24VDC	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun truyền thông CI-620	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun phân tích (A02,04,07)	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun nguồn PS610	Tủ	2,00							
								Kiểm tra tín hiệu rung trên máy Server	Tủ	2,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
S2.IV.41	**Hệ thống TOSMAP**																
S2.IV.41.1	Tủ E-DHC																
S2.IV.41.1-3-01	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap D-EHC A 23MAY01EA001		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal bao gồm siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Tủ	1,00							
								5. Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								7. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S2.IV.41.1-3-02	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap D-EHC B 23MAY01EA002		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal bao gồm siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Tủ	1,00							
								5. Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								7. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S2.IV.41.1-3-03	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap D-EHC C 23MAY01EA003		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal bao gồm siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Tủ	1,00							
								5. Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								7. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
S2.IV.41.1-3-04	Thử nghiệm bảo vệ tuabin chính tủ D-EHC D 23MAY01EA004		Hệ thống	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Bảo dưỡng, kiểm tra đặc tính				Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_03.12_EKT100575 Page 9						
								1. Nghiên cứu tài liệu, chuẩn bị các dụng cụ, bảng vẽ tủ điều khiển liên quan	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra các thiết bị điều khiển card điều khiển trên tủ điều khiển TSI và cảm biến giám sát tại Local (Có bao gồm siết cầu đấu tủ D-EHC D, Không bao gồm tủ local)	Hệ thống	1,00							
								3. Kiểm tra và sao lưu chương trình, kết hợp với vệ sinh tủ điều khiển, card TSI, Sao lưu sự kiện và đồng bộ thời gian tới máy tính	Hệ thống	1,00							
								4. Phối hợp thử nghiệm các tín hiệu đầu vào hệ thống TSI	Hệ thống	1,00							
								Giả lập giải trừ bảo vệ (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Hệ thống	1,00							
								Kiểm tra tác động bảo vệ với nút bấm dừng khẩn	Hệ thống	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Hệ thống	1,00							
S2.IV.41.1-3-05	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap AVR 23CPB10		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Hệ thống	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Hệ thống	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal, siết cầu đấu	Hệ thống	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Hệ thống	1,00							
								5. Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Hệ thống	1,00							
								6. Lập Biên bản kiểm tra	Hệ thống	1,00							
								7. Lập Biên bản nghiệm thu	Hệ thống	1,00							
S2.IV.41.1-3-06	Tủ điều khiển hệ thống Tosmap GCP(1) 23CPB32		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị				'- Theo tài liệu TB2-SDC.VPM210171-00100-M-M1B-MAN-0001 Section_16.05_6F2B0227 Page 56, Section_16.02_6F2K0646 Page 66						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal, siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển (Không cần kiểm tra thông số đặc tính các card điều khiển)	Tủ	1,00							
								5. Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								7. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S2.IV.42	**Các Hệ thống PLC**																
S2.IV.42.1	Các Tủ PLC (tính theo hệ thống)																
S2.IV.42.1-3-01	Tủ điều khiển 29GNN01BY001		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra,									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	1,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S2.IV.42.1-3-02	Tủ điều khiển ESP 24CPB01EA001 24CPB01EA002 24CPB01EA011 24CPB01EA021		Tủ	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường, có nhiều bụi bẩn	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	4,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	4,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	4,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	4,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	4,00							
								4 .Kiểm tra;									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	4,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế đô dự phòng	Tủ	4,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	4,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	4,00							
								thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	4,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	4,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	4,00							
S2.IV.42.1-3-03	Tủ điều khiển ASH 26CXC01EZ001 26CXC01EZ002 26CXC01EZ004		Tủ	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	3,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	3,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	3,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	3,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	3,00							
								4 .Kiểm tra									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	3,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	3,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	3,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	3,00							
								thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	3,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	3,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	3,00							
S2.IV.42.1-3-04	Tủ điều khiển TCS-DF 21PAH85CBA001		Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra,									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	1,00							
								thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
S2.IV.42.1-3-05	Tủ điều khiển BFBT 21MFY01EA001 21MFY02EA001		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	2,00							
								Kiểm tra tiếp địa	Tủ	2,00							
								Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra,									
								Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	2,00							
								Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/DO	Tủ	2,00							
								thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.2: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 TỔ MÁY SỐ 2 NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	Số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		

Ghi chú: Báo giá có thông tin đầy đủ như sau:

1. Đồng tiền chào giá: Đồng tiền Việt Nam
2. Giá chào đã bao gồm tất cả chi phí nhân công, máy thi công, các loại thuế, phí và thực hiện tại Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2.
3. Hiệu lực báo giá: Tối thiểu 06 tháng.
4. Báo giá có các thông tin về tiến độ thực hiện; thời gian hoàn thành cung cấp toàn bộ dịch vụ; chế độ bảo hành (nếu có); cơ chế thanh toán...

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.1	Hệ thống lò hơi phụ																
DC.1.1	Bản thể lò																
DC.1.1-1-01	Bản thể lò	35t/h	Hệ thống	1,00	Yes	Thời điểm hiện tại không phát hiện bất thường. Trong quá trình vận hành đã từng bị rò một số vị trí ống khu buồng đốt và bộ tiết nhiệt, bong tróc vữa chịu nhiệt	- Kiểm tra tình trạng ống sinh hơi, sửa chữa hư hỏng(nếu có). - Kiểm tra, sửa chữa bê tông cách nhiệt.				- Thiết bị lắp đặt lâu ngày. - Thời gian vận hành lâu sẽ xuất hiện hiện tượng hỏng vữa chịu nhiệt, thũng ống sinh hơi.						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bê tông chịu nhiệt tường lò, xung quanh buồng đốt, sửa chữa hư hỏng(nếu có).	Hệ thống	1,00							
								3. Đánh số thứ tự ống.	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra VT tại vị trí ống mòn, rỗ...	Hệ thống	1,00							
								5. Đo độ dày ống sinh hơi theo tỉ lệ 10% trên tổng số ống của 1 vách. Thay thế đoạn ống nếu độ mòn quá tiêu chuẩn cho phép 30% độ dày ống.	Điểm	27,00	Thực hiện đo 10% số ống quanh buồng đốt (272 ống)						
								6. Hàn đắp ống nếu bị mòn, xước nhưng chưa đến giới hạn thay thế(nếu có).	Điểm	10,00	Dự kiến hàn đắp 10 điểm						
								7. Cắt ống thay thế nếu chiều dày còn lại dưới 70%	Đoạn	5,00	Dự kiến cắt thay 5 đoạn (mỗi đoạn 1m)						
								8. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu hoàn thành.	Hệ thống	1,00							
DC.1.2	Bao hơi																
DC.1.2-1-01	Bao hơi	Ø1100	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Mở kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị. - Sửa chữa các hư hỏng, khiếm khuyết(nếu có).				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở manhole bao hơi.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, Đo nồng độ khí Oxy.	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh cáu cặn bên trong bao hơi	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tình trạng các bộ phân ly hơi.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra siết bulong các Cyclone.	Cái	1,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								8. Thu dọn thiết bị thi công bên trong và đóng các manhole bao hơi sau khi kết thúc công tác.	Cái	1,00							
								9. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
DC.1.2-3-01	Thiết bị transmitter áp suất 09QLB10CP001,002 09QHA10CP001 09QLA10CP001,002 09QHH10CP001,002,003		Cái	8,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chuẩn				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	8,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	8,00							
								4. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	8,00							
								5. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	8,00							
								6. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	8,00							
								7. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	8,00							
								8. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	8,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	8,00							
DC.1.2-3-02	Thiết bị công tắc áp suất 09QHA10CP101 09QHA10CP102 09QHA10CP103		Cái	3,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chuẩn				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	3,00							
								4. Vệ sinh bảo, dưỡng cơ khí	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra tiếp điểm điện	Cái	3,00							
								6. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	3,00							
								8. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
DC.1.2-3-03	Thiết bị transmitter mức 09QHA10CL001-003 09QLA10CL001,002		Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chuẩn				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	5,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	5,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	5,00							
								4. Tháo transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								5. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp	Cái	5,00							
								6. Vệ sinh, thông thổi các đường ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								7. Vệ sinh các màng đo áp suất.	Cái	5,00							
								8. Lắp lại transmitter và các điểm nối ống lấy mẫu	Cái	5,00							
								9. Hiệu chỉnh transmitter bằng bộ kit test áp suất và Hart communicator	Cái	5,00							
								10. Kiểm tra độ kín của manifold	Cái	5,00							
								11. Xử lý điện trở các điểm nối dây	Cái	5,00							
								12. Kiểm tra tín hiệu truyền về phòng điều khiển trung tâm	Cái	5,00							
								13. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	5,00							
DC.1.2-3-04	Thiết bị Van điều khiển bằng điện 09QLA10AA001-003 09QHE10AA001 09QLB11AA001 09QHH10AA001 09QHL10AA201		Cái	7,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra và hiệu chuẩn				- Do thiết bị lắp đặt đã lâu, sau thời gian vận hành cần phải được đưa ra BDSC định kỳ để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	7,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	7,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác	Cái	7,00							
								4. Phần truyền động:									
								Vệ sinh công tắc giới hạn	Cái	7,00							
								Hiệu chỉnh bộ chuyển tín vị trí van	Cái	7,00							
								5. Thử nghiệm bộ truyền động:									
								Đóng, mở van ở chế độ Local/Remote, kiểm tra tín hiệu feedback	Cái	7,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	7,00							
DC.1.3	Bao nước																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.1.3-1-01	Bao nước	Ø800	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Mở kiểm tra đánh giá tình trạng thiết bị. - vệ sinh cấu cặn bên trong bao nước				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Mở manhole bao nước	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, Đo nồng độ khí Oxy.	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh cáu cặn bên trong bao nước	Cái	1,00							
								5. Thu dọn thiết bị thi công bên trong và đóng các manhole bao nước sau khi kết thúc công tác.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	1,00							
DC.1.5	Bộ hâm nước																
DC.1.5-1-01	Bộ hâm	Ø33	Bộ	1,00	Yes	Nhiều lần bị tắc, thủng ống trong vận hành	Mở cửa và kiểm tra vệ sinh				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Bộ	1,00							
								2. Vệ sinh tổng thể bộ hâm	Bộ	1,00							
								3. Kiểm tra đánh giá tình trạng ăn mòn đường ống	Bộ	1,00							
								4. Sửa chữa các hư hỏng nếu có	Bộ	1,00							
								5. Thu dọn công cụ dụng cụ và nghiệm thu	Bộ	1,00							
DC.1.7	Quạt gió FD																
DC.1.7-1-01	Quạt gió FD 09QHL10AN001	Power: 132KW, 400V P = 0,06382bar Q = 42221 m^3/h Efficiency: 1x100%	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, máy thi công, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	1,00							
								3. Tháo bao che coupling.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra các thông số của quạt trước khi tháo	Cái	1,00							
								5. Tháo coupling ra khỏi hệ thống	Cái	1,00							
								6. Tháo đường ống, buồng quạt phía đầu	Cái	1,00							
								7. Tháo cánh quạt ra khỏi hệ thống	Cái	1,00							
								8. Tháo nắp nửa trên gối trục ra khỏi quạt	Cái	1,00							
								9. Tháo cụm bạc đạn/bearing, trục ra khỏi quạt	Cái	1,00							
								10. Vệ sinh, kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing, cánh quạt	Cái	1,00							
								11. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân quạt, nứt cánh	Cái	1,00							
								12. Lắp các chi tiết của quạt lại thành khối	Cái	1,00							
								13. Lắp coupling vào trục	Cái	1,00							
								14. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của quạt sau khi lắp.	Cái	1,00							
								15. Lắp bao che coupling của quạt	Cái	1,00							
								16. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	1,00							
								17. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.1.8	Bơm nước cấp																
DC.1.8-1-01	Bơn nước cấp 09QLA10AP001/002	power: 55KW, 400V P = 20 bar Q = 50m3/h Efficiency: 2x100%	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo thay thế vòng bi, tết chèn. Căn chỉnh bơm				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Cái	2,00							
								3. Tháo bao che coupling	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo	Cái	2,00							
								5. Tháo bulong mặt ghép bơm	Cái	2,00							
								6. Dùng pa lăng hoặc cẩu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài	Cái	2,00							
								7. Tháo, vệ sinh và thay thế bearing	Cái	2,00							
								8. Tháo kiểm tra tình trạng cổ trục bơm tại vị trí tết chèn	Cái	2,00							
								9. Tháo cụm cánh động/ cánh tĩnh ra khỏi trục bơm	Cái	2,00							
								10. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Cái	2,00							
								11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm	Cái	2,00							
								12. Kiểm tra runout và nắn trục bơm	Cái	2,00							
								13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm	Cái	2,00							
								14. Sửa chữa: hàn đắp các vị trí bị mòn vật liệu trên thân bơm, mặt ghép bơm, thay thế vòng mòn cánh bơm, hàn nút cánh tĩnh	Cái	2,00							
								15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn tết vào bơm	Cái	2,00							
								16. Lắp bơm vào hệ thống	Cái	2,00							
								17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép	Cái	2,00							
								18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Cái	2,00							
								19. Lắp bao che coupling	Cái	2,00							
								20. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								21. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.2	Hệ thống dầu DO																
DC.2.1	Bơm dầu																
DC.2.1-1-01	Bơm dầu	Rated capacity: 4.3 m3/hr Pressure: 13- 15 bar Efficiency: 2x100%	Bơm	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo bơm, vệ sinh, kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bơm	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Bơm	2,00							
								3. Tháo bơm ra khỏi hệ thống	Bơm	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của bơm	Bơm	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của bơm	Bơm	2,00							
								6. Kiểm tra tiếp xúc phần cánh bơm với buồng công tác	Bơm	2,00							
								7. Sửa chữa: các vị trí ren cấy, mặt ghép thân bơm, đánh bóng bề mặt ăn khớp	Bơm	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của bơm lại thành khối	Bơm	2,00							
								9. Lắp bơm vào hệ thống	Bơm	2,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp	Bơm	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bơm	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bơm	2,00							
DC.4	Hệ thống nhiên liệu than																
DC.4.1	Máy múc than số 01 05EAA01																
DC.4.1-1-01	Cơ cấu bánh xe di chuyển dọc		Cái	18,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn, tiếng kêu bất thường của hộp giảm tốc dẫn động bánh xe chủ động.	Cái	18,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần.	Cái	18,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Tháo, thay thế vòng bi, sửa chữa hư hỏng bánh răng của hộp giảm tốc nếu có	Cái	18,00							
								4. Tháo nắp bearing bánh xe	Cái	18,00							
								5. Vệ sinh mỡ bôi trơn bên trong bearing.	Cái	18,00							
								6. Kiểm tra đánh giá bearing, trục bánh xe.	Cái	18,00							
								7. Kiểm tra đánh giá mực độ mài mòn của bánh xe.	Cái	18,00							
								8. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	18,00							
								9. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing bánh xe.	Cái	18,00							
								10. Lắp lại nắp bearing	Cái	18,00							
								11. Kiểm tra tình trạng phanh	Cái	18,00							
								12. Phục hồi hoặc thay thế cụm bánh xe nếu hư hỏng quá mức.	Cái	18,00							
								13. Căn chỉnh lại bánh xe nếu cần	Cái	18,00							
								14. Nghiệm thu thiết bị	Cái	18,00							
DC.4.1-1-02	Cơ cấu xe con di chuyển		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn, tiếng kêu bất thường của hộp giảm tốc dẫn động bánh xe chủ động.	Cái	1,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần.	Cái	1,00							
								3. Tháo, thay thế vòng bi, sửa chữa hư hỏng bánh răng của hộp giảm tốc nếu có	Cái	1,00							
								4. Tháo nắp bearing bánh xe	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh mỡ bôi trơn bên trong bearing.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra đánh giá bearing, trục bánh xe.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá mực độ mài mòn của bánh xe.	Cái	1,00							
								8. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								9. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing bánh xe.	Cái	1,00							
								10. Lắp lại nắp bearing	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tình trạng phanh	Cái	1,00							
								12. Phục hồi hoặc thay thế cụm bánh xe nếu hư hỏng quá mức.	Cái	1,00							
								13. Căn chỉnh lại bánh xe nếu cần	Cái	1,00							
								14. Kiểm tra tình trạng, kết cấu đường ray	Cái	1,00							
								15. Đánh giá độ mòn, độ thẳng, độ song song, cao độ	Cái	1,00							
								16. Sửa chữa phục hồi các hư hỏng trên đường ray	Cái	1,00							
								17. Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.1-1-03	Cơ cấu nâng/hạ, đóng/ mở gầu		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: rò rỉ dầu, tiếng kêu bất thường…. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm trs	Cái	1,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng cáp đóng/ mở gầu ngoạm. Thay thế cáp nếu cần	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng cáp nâng/ hạ gầu ngoạm. Thay thế cáp nếu cần.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra cơ cấu rulo tỳ cáp. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	1,00							
								6. nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.1-1-04	Gầu ngoạm		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra độ kín miệng gàu và đánh giá tình trạng bên ngoài gầu ngoạm.	Cái	1,00							
								2. Dùng đội thủy lực phục hồi những vị trí biến dạng của gàu ngoạm, cắt thay thế các vị trí bị mòn vật liệu nếu có.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra các trục pulley, các chốt xoay, các gối đỡ của trục pulley. Sửa chữa các bất thường nếu có.	Cái	1,00							
								4. Vệ sinh, tra mỡ cho các cơ cấu xoay.	Cái	1,00							
								5. Nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.1-1-05	Hộp dỡ tải, cửa gió		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra các chi tiết cơ khí khung giàn chất tải ,	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra các cơ cấu đóng mở chốt định vị cửa gió,	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra hệ thống thủy lực (bơm dầu, xilanh piston đường ống dẫn dầu ...)	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của phễu chất tải (Hopper) đánh giá độ mài mòn của các tấm đệm	Cái	1,00							
								5. Sửa chữa thay thế theo kết quả đánh giá kiểm tra	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.1-1-06	Hệ thống bơm mỡ tự động		Hệ thống	1,00	Yes	Thiết bị làm việc bình thường	- Tháo kiểm tra bơm. - Vệ sinh thông tắc đường ống, bộ chia mỡ.				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Tháo bulong tách khớp nối bơm ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								2. Tháo bộ chia mỡ ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								3. Tháo đầu cuối đường ống bơm mỡ tự động kết nối đến vị trí thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra đánh giá rò rỉ trên từng đoạn ống và thông tắc mỡ	Hệ thống	1,00							
								5. Tháo các chi tiết bơm và bồn chứa mỡ	Hệ thống	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các chi tiết	Hệ thống	1,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								8. Tổ hợp lắp ráp lại bơm.	Hệ thống	1,00							
								9. Lắp lại đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								10. Lắp lại bộ chia mỡ vào hệ thống	Hệ thống	1,00							
								11. Xả gió đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ và kiểm tra mỡ đã được cấp đến thiết bị chưa.	Hệ thống	1,00							
								12. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Hệ thống	1,00							
								13. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Hệ thống	1,00							
DC.4.2	Máy múc than số 02 05EAA02																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.2-1-01	Cơ cấu bánh xe di chuyển dọc		Cái	18,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn, tiếng kêu bất thường của hộp giảm tốc dẫn động bánh xe chủ động.	Cái	18,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần.	Cái	18,00							
								3. Tháo, thay thế vòng bi, sửa chữa hư hỏng bánh răng của hộp giảm tốc nếu có	Cái	18,00							
								4. Tháo nắp bearing bánh xe	Cái	18,00							
								5. Vệ sinh mỡ bôi trơn bên trong bearing.	Cái	18,00							
								6. Kiểm tra đánh giá bearing, trục bánh xe.	Cái	18,00							
								7. Kiểm tra đánh giá mực độ mài mòn của bánh xe.	Cái	18,00							
								8. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	18,00							
								9. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing bánh xe.	Cái	18,00							
								10. Lắp lại nắp bearing	Cái	18,00							
								11 Kiểm tra tình trạng phanh	Cái	18,00							
								12. Phục hồi hoặc thay thế cụm bánh xe nếu hư hỏng quá mức.	Cái	18,00							
								13. Căn chỉnh lại bánh xe nếu cần	Cái	18,00							
								14. Nghiệm thu thiết bị	Cái	18,00							
DC.4.2-1-02	Cơ cấu xe con di chuyển		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn, tiếng kêu bất thường của hộp giảm tốc dẫn động bánh xe chủ động.	Cái	1,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần.	Cái	1,00							
								3. Tháo, thay thế vòng bi, sửa chữa hư hỏng bánh răng của hộp giảm tốc nếu có	Cái	1,00							
								4. Tháo nắp bearing bánh xe	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh mỡ bôi trơn bên trong bearing.	Cái	1,00							
								6. Kiểm tra đánh giá bearing, trục bánh xe.	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá mực độ mài mòn của bánh xe.	Cái	1,00							
								8. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								9. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing bánh xe.	Cái	1,00							
								10. Lắp lại nắp bearing	Cái	1,00							
								11. Kiểm tra tình trạng phanh	Cái	1,00							
								12. Phục hồi hoặc thay thế cụm bánh xe nếu hư hỏng quá mức.	Cái	1,00							
								13. Căn chỉnh lại bánh xe nếu cần	Cái	1,00							
								14. Kiểm tra tình trạng, kết cấu đường ray	Cái	1,00							
								15. Đánh giá độ mòn, độ thẳng, độ song song, cao độ	Cái	1,00							
								16. Sửa chữa phục hồi các hư hỏng trên đường ray	Cái	1,00							
								17. Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.2-1-03	Cơ cấu nâng/hạ, đóng/ mở gầu		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc: rò rỉ dầu, tiếng kêu bất thường…. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm trs	Cái	1,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra, đánh giá tình trạng cáp đóng/ mở gầu ngoạm. Thay thế cáp nếu cần	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, đánh giá tình trạng cáp nâng/ hạ gầu ngoạm. Thay thế cáp nếu cần.	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra cơ cấu rulo tỳ cáp. Sửa chữa các hư hỏng nếu có.	Cái	1,00							
								6. nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.2-1-04	Gầu ngoạm		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra độ kín miệng gàu và đánh giá tình trạng bên ngoài gầu ngoạm.	Cái	1,00							
								2. Dùng đội thủy lực phục hồi những vị trí biến dạng của gàu ngoạm,	Cái	1,00							
								3. Cắt thay thế các vị trí bị mòn vật liệu nếu có.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra các trục pulley, các chốt xoay, các gối đỡ của trục pulley. Sửa chữa các bất thường nếu có.	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh, tra mỡ cho các cơ cấu xoay.	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.2-1-05	Hộp dỡ tải, cửa gió		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra các chi tiết cơ khí khung giàn chất tải ,	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra các cơ cấu đóng mở chốt định vị cửa gió,	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra hệ thống thủy lực (bơm dầu, xilanh piston đường ống dẫn dầu ...)	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của phễu chất tải (Hopper) đánh giá độ mài mòn của các tấm đệm	Cái	1,00							
								5. Sửa chữa thay thế theo kết quả đánh giá kiểm tra	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.2-1-06	Hệ thống bơm mỡ tự động		Hệ thống	1,00	Yes	Thiết bị làm việc bình thường	- Tháo kiểm tra bơm. - Vệ sinh thông tắc đường ống, bộ chia mỡ.				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Tháo bulong tách khớp nối bơm ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								2. Tháo bộ chia mỡ ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								3. Tháo đầu cuối đường ống bơm mỡ tự động kết nối đến vị trí thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra đánh giá rò rỉ trên từng đoạn ống và thông tắc mỡ	Hệ thống	1,00							
								5. Tháo các chi tiết bơm và bồn chứa mỡ	Hệ thống	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các chi tiết	Hệ thống	1,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								8. Tổ hợp lắp ráp lại bơm.	Hệ thống	1,00							
								9. Lắp lại đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								10. Lắp lại bộ chia mỡ vào hệ thống	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								11. Xả gió đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ và kiểm tra mỡ đã được cấp đến thiết bị chưa.	Hệ thống	1,00							
								12. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Hệ thống	1,00							
								13. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Hệ thống	1,00							
DC.4.7	Băng tải máy múc than số 01 05EAC01																
DC.4.7-1-01	Băng tải máy múc than số 01 05EAC01	Belt: 1200 x 6850mm	Cái	1,00	Yes	Thiết bị làm việc bình thường.	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của băng tải, pully, các con lăn đỡ băng tải , cơ cấu căng băng				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tuyến	1,00							
								2. Chuẩn bị ccdc, vật tư, nhân lực, xe nâng , kích thủy lực, theo yêu cầu kỹ thuật	Tuyến	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn cô lập trước khi thực hiện công tác	Tuyến	1,00							
								4. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, encoder/ Đông cơ liền hộp số	Tuyến	1,00							
								5. Kiểm tra dầu vad truyền động bánh răng Hộp số	Tuyến	1,00							
								6. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi hao mòn rulo	Tuyến	1,00							
								7. Kiểm tra cân chỉnh lại băng tải	Tuyến	1,00							
								8. Kiểm tra đánh giá hao mòn hư hỏng độ lệch, hư hỏng băng tải , con lăn thay thế	Tuyến	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Tuyến	1,00							
								10. Kiểm tra các điểm chắn than, phễu rót than	Tuyến	1,00							
								11. Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra.	Tuyến	1,00							
								13. Chạy thử kiểm tra, đánh giá.	Tuyến	1,00							
								14. Ngiệm thu thiết bị.	Tuyến	1,00							
DC.4.8	Băng tải máy múc than số 02 05EAC02																
DC.4.8-1-01	Băng tải máy múc than số 02 05EAC02	Belt: 1200 x 6850mm	Cái	1,00	Yes	Thiết bị làm việc bình thường.	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật của băng tải, pully, các con lăn đỡ băng tải , cơ cấu căng băng				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tuyến	1,00							
								2. Chuẩn bị ccdc, vật tư, nhân lực, xe nâng , kích thủy lực, theo yêu cầu kỹ thuật	Tuyến	1,00							
								3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn cô lập trước khi thực hiện công tác	Tuyến	1,00							
								4. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, encoder/ Đông cơ liền hộp số	Tuyến	1,00							
								5. Kiểm tra dầu vad truyền động bánh răng Hộp số	Tuyến	1,00							
								6. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi hao mòn rulo	Tuyến	1,00							
								7. Kiểm tra cân chỉnh lại băng tải	Tuyến	1,00							
								8. Kiểm tra đánh giá hao mòn hư hỏng độ lệch, hư hỏng băng tải , con lăn thay thế	Tuyến	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Tuyến	1,00							
								10. Kiểm tra các điểm chắn than, phễu rót than	Tuyến	1,00							
								11. Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra.	Tuyến	1,00							
								12. Chạy thử kiểm tra, đánh giá.	Tuyến	1,00							
								13. Ngiệm thu thiết bị.	Tuyến	1,00							
DC.4.12	Tuyến băng tải 91 05EAC91	Width of belt: 1600 mm															
DC.4.12-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6.. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc dỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
DC.4.12-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15.Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.12-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.12-1-04	Flat Return Idler		Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	6,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	6,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lòng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	6,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	6,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	6,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	6,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	6,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	6,00							
DC.4.12-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	5,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	5,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	5,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	5,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	5,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	5,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	5,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	5,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	5,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	5,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	5,00							
DC.4.12-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và cân chỉnh với khớp	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và căn chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.12-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.12-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC91	132KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.15	Tuyến băng tải 81 05EAC81																
DC.4.15-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc đỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.15-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
DC.4.15-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.15-1-04	Impact Idler		Cái	30,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	30,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	30,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	30,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lòng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	30,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	30,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	30,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	30,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	30,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	30,00							
DC.4.15-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	5,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	5,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	5,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	5,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	5,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	5,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	5,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	5,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	5,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	5,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	5,00							
DC.4.15-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và cân chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và cân chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.15-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.15-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC81	132KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.19	Tuyến băng tải 71 05EAC71																
DC.4.19-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thùy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc đỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.19-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.19-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.19-1-04	Impact Idler		Cái	15,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	15,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	15,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	15,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lòng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	15,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	15,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và căn chỉnh	Cái	15,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	15,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	15,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	15,00							
DC.4.19-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	5,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	5,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	5,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	5,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	5,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	5,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	5,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	5,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	5,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	5,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	5,00							
DC.4.19-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và cân chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và cân chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.19-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.19-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC71	110KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.21	Tuyến băng tải 61 05EAC61																
DC.4.21-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc dỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.21-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau căn chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Căn chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.21-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.21-1-04	Impact Idler		Cái	15,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	15,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	15,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	15,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lòng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	15,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	15,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	15,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	15,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	15,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	15,00							
DC.4.21-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	5,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	5,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	5,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	5,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	5,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	5,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	5,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	5,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	5,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	5,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	5,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.21-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và căn chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và căn chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.21-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.21-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC61	75KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.23	Tuyến băng tải 51 05EAC51																
DC.4.23-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc dỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.23-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.23-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.23-1-04	Impact Idler		Cái	15,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	15,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	15,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	15,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lòng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	15,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	15,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	15,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	15,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	15,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	15,00							
DC.4.23-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	5,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	5,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	5,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	5,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	5,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	5,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	5,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	5,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	5,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	5,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	5,00							
DC.4.23-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và căn chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và căn chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.23-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.23-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC51	75KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.25	Tuyến băng tải 41 05EAC41																
DC.4.25-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc đỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.25-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.25-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.25-1-04	Impact Idler		Cái	30,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	30,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	30,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	30,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lỏng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	30,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	30,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	30,00							
								7. Tháo đỡ gá nâng băng tải	Cái	30,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	30,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	30,00							
DC.4.25-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	8,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	8,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	8,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	8,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	8,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	8,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	8,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	8,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	8,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	8,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	8,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	8,00							
DC.4.25-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và cân chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và cân chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.25-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.25-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC41	200KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.28	Tuyến băng tải 31 05EAC31																
DC.4.28-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc dỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.28-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.28-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.28-1-04	Idler belt scale		Cái	21,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	21,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	21,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	21,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lỏng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	21,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	21,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	21,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	21,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	21,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	21,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.28-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	5,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	5,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	5,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	5,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	5,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	5,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	5,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	5,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	5,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	5,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	5,00							
DC.4.28-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và cân chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và cân chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.28-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.28-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC31	132KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.31	Tuyến băng tải 21 05EAC21																
DC.4.31-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc đỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.31-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.31-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.31-1-04	Idler Belt Scale		Cái	24,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	24,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	24,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	24,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lòng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	24,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	24,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	24,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	24,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	24,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	24,00							
DC.4.31-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	6,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	6,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	6,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	6,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	6,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	6,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	6,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	6,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	6,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	6,00							
DC.4.31-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và cân chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và cân chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.31-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.31-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC21	315kw	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.33	Tuyến băng tải 11 05EAC11																
DC.4.33-1-01	Hộp giảm tốc băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn/tín hiệu, bao che	Cái	1,00							
								2. Tháo khớp nối, tháo bộ truyền động ra khỏi động cơ điện	Cái	1,00							
								3. Dùng Vam tháo Hộp số, khớp nối thủy lực ra khỏi cụm pully dẫn động.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra rò xì dầu, phớt tét,	Cái	1,00							
								5. Kiểm tra tiếng kêu vòng bi ăn khớp bánh răng Hộp số	Cái	1,00							
								6. Phần truyền động hộp số, khớp nối	Cái	1,00							
								7. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc đỡ , ổ bi, bánh răng, trục (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	1,00							
								8.Thay thế Lắp đặt và Thử nghiệm bộ truyền động	Cái	1,00							
								9. Châm dầu mỡ theo yêu cầu, lắp đặt kiểm tra lại toàn bộ thiết bị hộp số	Cái	1,00							
								10. Kiểm tâm, căn tâm hệ truyền động.	Cái	1,00							
								11. nghiệm thu, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.33-1-02	Cơ cấu vệ sinh băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo bulong lưỡi gạt của thanh gạt than cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								2. Tháo bulong ổ xoay cơ cấu điều chỉnh thanh gạt cấp 1 và cấp 2	Cái	1,00							
								3. Dùng palang để kéo trục thanh gạt than cấp 1 và cấp 2 đến nơi đại tu	Cái	1,00							
								4. Tháo bulong tấm chắn than của thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								5. Tháo bulong ổ xoay thanh gạt than chữ V	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh các chi tiết tháo	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra đánh giá độ đàn hồi lò xo	Cái	1,00							
								8. Lắp lại trục thanh gạt cấp 1 và cấp 2 vào hệ thống	Cái	1,00							
								9. Lắp cố định ổ xoay thanh gạt cấp 1 và cấp 2 sau cân chỉnh	Cái	1,00							
								10. Thay mới lưỡi gạt, lò xo cho các thanh gạt cấp 1 và cấp 2 nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								11. Thay mới cao su, lò xo cho thanh gạt than chữ V nếu hư hỏng	Cái	1,00							
								12. Cân chỉnh khe hở cho các thanh gạt	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	1,00							
DC.4.33-1-03	Băng tải than		Tuyến	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Vệ sinh bề mặt tuyến băng tải	Tuyến	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá và giám định kỹ thuật băng tải	Tuyến	1,00							
								3. Đánh dấu xác định các điểm cần thực hiện dán nguội và khoanh vùng	Tuyến	1,00							
								4. Đánh dấu xác định các mối nối cần thực hiện dán nóng lưu hóa cao su và đoạn băng tải hư hỏng cần bỏ đi	Tuyến	1,00							
								5. Sử dụng thiết bị chuyên dụng để dán hoặc thay thế đoạn băng tải bị hư hỏng.	Tuyến	1,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Tuyến	1,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tuyến	1,00							
DC.4.33-1-04	Flat Return Idler		Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng đồ gá nâng và cố định băng tải đang tỳ đè trên con lăn	Cái	4,00							
								2. Dùng hệ palang đưa giá đỡ con lăn đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	4,00							
								3. Vệ sinh các chi tiết tháo và lắp lại	Cái	4,00							
								4. Kiểm tra đánh giá con lăn và giá đỡ (đánh giá độ mài mòn và rơ lòng con lăn, đánh giá độ cong vênh giá đỡ…	Cái	4,00							
								5. Thay mới con lăn, thay mới bạc đạn xoay đối với giá đỡ con lăn tự lựa nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								6. Lắp lại giá đỡ con lăn và cân chỉnh	Cái	4,00							
								7. Tháo đồ gá nâng băng tải	Cái	4,00							
								8. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	4,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	4,00							
DC.4.33-1-05	Tang bị động/ tang đối trọng/ tang dẫn hướng đối trọng/ tang góc ôm của hệ thống băng tải than		Cái	8,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	8,00							
								2. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang cần tháo đại tu	Cái	8,00							
								3. Dùng hệ palang đưa gối trục tang đến vị trí sửa chữa.	Cái	8,00							
								4. Kiểm tra đánh giá tang (đánh giá độ mòn cao su, vị trí lắp bạc đạn, …)	Cái	8,00							
								5. Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang nếu hư hỏng	Cái	8,00							
								6. Lắp lại gối trục tang và cân chỉnh	Cái	8,00							
								7. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	8,00							
								8. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	8,00							
								9. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Cái	8,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	8,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	8,00							
DC.4.33-1-06	Tang chủ động của hệ thống băng tải cấp than		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo tách khớp nối giữa tang và hộp giảm tốc	Cái	1,00							
								2. Dùng hệ palang nâng đối trọng tạ căng băng để làm trùng băng tải	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								4. Dùng đồ gá nẹp kéo băng tải làm trùng tại vị trí tang chủ động	Cái	1,00							
								5. Tháo hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động để làm trùng băng tải	Cái	1,00							
								6. Dùng hệ palang đưa gối trục tang chủ động đến vị trí kiểm tra bảo dưỡng	Cái	1,00							
								7. Kiểm tra độ mòn tang, kính thước lắp bạc đạn tang	Cái	1,00							
								8.Thay mới bạc đạn đỡ gối trục tang chủ động nếu hư hỏng.	Cái	1,00							
								9. Lắp lại gối trục tang chủ động và cân chỉnh với khớp	Cái	1,00							
								10. Tháo đồ gá nẹp kéo băng tải	Cái	1,00							
								11. Tháo đồ gá nâng tạ căng băng	Cái	1,00							
								12. Lắp lại hệ thống thanh gạt làm sạch băng tải gần tang chủ động và cân chỉnh	Cái	1,00							
								13. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử, ghi nhận các thông số	Cái	1,00							
								14. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Cái	1,00							
								15. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt	Cái	1,00							
DC.4.33-1-07	Ống cấp than xuống băng tải		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox	Cái	1,00							
								3. Sửa chữa thay thế lắp đặt theo kết quả Kiểm tra.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Thu dọn ccdc, giải phóng các phương án biện pháp thi công nghiệm thu chạy thử thiết bị.	Cái	1,00							
DC.4.33-2-01	Động cơ dẫn động băng tải 05EAC11	110KW	Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, vệ sinh động cơ Đo cách điện động cơ				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0012						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								5. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								6. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								7. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								8. Đo cách điện cuộn dây;	Cái	1,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								10. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.4.35	Máy đánh đống số 01 05EAD01																
DC.4.35-1-01	Cơ cấu bánh xe di chuyển dọc		Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn, tiếng kêu bất thường của hộp giảm tốc dẫn động bánh xe chủ động.	Cái	6,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần.	Cái	6,00							
								3. 'Tháo, thay thế vòng bi, sửa chữa hư hỏng bánh răng của hộp giảm tốc nếu có	Cái	6,00							
								4. Tháo nắp bearing bánh xe	Cái	6,00							
								5. Vệ sinh mỡ bôi trơn bên trong bearing.	Cái	6,00							
								6. Kiểm tra đánh giá bearing, trục bánh xe.	Cái	6,00							
								7. Kiêm tra đánh giá mực độ mài mòn của bánh xe.	Cái	6,00							
								8. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	6,00							
								9. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing bánh xe.	Cái	6,00							
								10. Lắp lại nắp bearing	Cái	6,00							
								11. Kiểm tra tình trạng phanh	Cái	6,00							
								12. Phục hồi hoặc thay thế cụm bánh xe nếu hư hỏng quá mức.	Cái	6,00							
								13. Căn chỉnh lại bánh xe nếu cần	Cái	6,00							
								14. Nghiệm thu thiết bị	Cái	6,00							
DC.4.35-1-02	Pulley		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn /tín hiệu, liên kết bảo vệ, dây dẫn mỡ	Cái	2,00							
								2. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc xiết , trục pully , lực vành chèn gối đỡ (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	2,00							
								3. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh bề mặt Rulo, Kiểm tra, đánh giá tình trạng hao mòn trên bề mặt.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra sửa chữa thay thế các thanh gạt làm sạch băng.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các bulong liên kết, siết lại nếu cần.	Cái	2,00							
								7. Căn chỉnh lại pulley nếu cần.	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
DC.4.35-1-03	Chute		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox.	Cái	1,00							
								2.- Thay thế các vị trí Hardox bị mài mòn quá mức theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, thay thế các điểm chắn bị hư hỏng nếu có.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.35-1-04	Hệ thống bơm mỡ tự động		Hệ thống	1,00	Yes	Thiết bị làm việc bình thường	- Tháo kiểm tra bơm. - Vệ sinh thông tắc đường ống, bộ chia mỡ.				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Tháo bulong tách khớp nối bơm ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								2. Tháo bộ chia mỡ ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								3. Tháo đầu cuối đường ống bơm mỡ tự động kết nối đến vị trí thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra đánh giá rò rỉ trên từng đoạn ống và thông tắc mỡ	Hệ thống	1,00							
								5. Tháo các chi tiết bơm và bồn chứa mỡ	Hệ thống	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các chi tiết	Hệ thống	1,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								8. Tổ hợp lắp ráp lại bơm.	Hệ thống	1,00							
								9. Lắp lại đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								10. Lắp lại bộ chia mỡ vào hệ thống	Hệ thống	1,00							
								11. Xả gió đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ và kiểm tra mỡ đã được cấp đến thiết bị chưa.	Hệ thống	1,00							
								12. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Hệ thống	1,00							
								13. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Hệ thống	1,00							
DC.4.35-1-05	Khung , dầm, băng tải chắn bunker		Hệ thống	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng các bulong liên kết, siết lại nếu cần.	Hệ thống	1,00							
								2. Đánh gỉ, sơn dặm các vị trí bị rỉ sét.	Hệ thống	1,00							
								3. Nghiệm thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							
DC.4.37	Máy phá đống số 01 00EAF01																
DC.4.37-1-01	Cơ cấu bánh xe di chuyển dọc		Cái	22,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn, tiếng kêu bất thường của hộp giảm tốc dẫn động bánh xe chủ động.	Cái	22,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần.	Cái	22,00							
								3. Tháo, thay thế vòng bi, sửa chữa hư hỏng bánh răng của hộp giảm tốc nếu có	Cái	22,00							
								4. Tháo nắp bearing bánh xe	Cái	22,00							
								5. Vệ sinh mỡ bôi trơn bên trong bearing.	Cái	22,00							
								6. Kiểm tra đánh giá bearing, trục bánh xe.	Cái	22,00							
								7. Kiểm tra đánh giá mực độ mài mòn của bánh xe.	Cái	22,00							
								8. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	22,00							
								9. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing bánh xe.	Cái	22,00							
								10. Lắp lại nắp bearing	Cái	22,00							
								11. Kiểm tra tình trạng phanh	Cái	22,00							
								12. Phục hồi hoặc thay thế cụm bánh xe nếu hư hỏng quá mức.	Cái	22,00							
								13. Căn chỉnh lại bánh xe nếu cần	Cái	22,00							
								14. Nghiệm thu thiết bị	Cái	22,00							
DC.4.37-1-02	Xích cào chính		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra, bảo dưỡng phần cơ cơ cấu quay cần									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								- Tháo bulong mặt ghép bao che bánh răng quay cần	Cái	1,00							
								- Vệ sinh than quanh cơ cấu bánh răng quay cần.Vệ sinh mỡ bôi trơn bánh răng quay cần	Cái	1,00							
								- Kiểm tra nứt bánh răng lớn quay cần. PT các điểm nghi ngờ.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra hộp giảm tốc: tình trạng rò rỉ dầu, tiếng kêu bất thường…	Cái	1,00							
								- Thay thế dầu cho hộp giảm tốc.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra gối đỡ trục chủ động, bị động	Cái	1,00							
								- Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra siết chặt các bulong liên kết.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra tiếp xúc ăn khớp cặp bánh răng quay cần máy đánh phá đống sau bảo dưỡng	Cái	1,00							
								- Lắp lại bao che.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, bảo dưỡng răng cào									
								- Vệ sinh thiết bị	Cái	1,00							
								- Kiểm tra các mắt xích. Thay thế mắt xích nếu bị hỏng.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra các con lăn dẫn hướng. Thay thế con lăn nếu bị hỏng.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra lưỡi cào. Thay thế lưỡi cào nếu bị mòn hỏng.	Cái	1,00							
								- Bổ sung/ thay thế mỡ bôi trơn cho các con lăn.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra siết lại tất cả các bulong liên kết.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, bảo dưỡng xi lanh thuỷ lực nâng/ hạ									
								- Vệ sinh các xi lanh thuỷ lực.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu thuỷ lực.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra thay thế các o- ring, phớt chắn dầu thuỷ lực của xi lanh.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra, cân chỉnh hành trình xi lanh nếu cần	Cái	1,00							
								- Kiểm tra tình trạng làm việc của bơm dầu thuỷ lực, hệ thống đường ống….	Cái	1,00							
								- Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, bảo dưỡng cơ cấu cáp nâng/hạ									
								- Kiểm tra đánh giá tình trạng cáp, thay thế cáp nếu cần.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra cơ cấu tời, bổ sung/ thay thế dầu mỡ bôi trơn.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra siết lại các bulong liên kết.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.37-1-03	Xích cào Phụ		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra, bảo dưỡng phần cơ cơ cấu quay cần									
								- Tháo bulong mặt ghép bao che bánh răng quay cần	Cái	1,00							
								- Vệ sinh than quanh cơ cấu bánh răng quay cần.Vệ sinh mỡ bôi trơn bánh răng quay cần	Cái	1,00							
								- Kiểm tra nứt bánh răng lớn quay cần. PT các điểm nghi ngờ.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra hộp giảm tốc: tình trạng rò rỉ dầu, tiếng kêu bất thường…	Cái	1,00							
								- Thay thế dầu cho hộp giảm tốc.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra gối đỡ trục chủ động, bị động	Cái	1,00							
								- Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra siết chặt các bulong liên kết.	Cái	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								- Kiểm tra tiếp xúc ăn khớp cặp bánh răng quay cần máy đánh phá đống sau bảo dưỡng	Cái	1,00							
								- Lắp lại bao che.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, bảo dưỡng răng cào									
								- Vệ sinh thiết bị	Cái	1,00							
								- Kiểm tra các mắt xích. Thay thế mắt xích nếu bị hỏng.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra các con lăn dẫn hướng. Thay thế con lăn nếu bị hỏng.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra lưỡi cào. Thay thế lưỡi cào nếu bị mòn hỏng.	Cái	1,00							
								- Bổ sung/ thay thế mỡ bôi trơn cho các con lăn.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra siết lại tất cả các bulong liên kết.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, bảo dưỡng xi lanh thuỷ lực nâng/ hạ									
								- Vệ sinh các xi lanh thuỷ lực.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu thuỷ lực.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra thay thế các o- ring, phớt chắn dầu thuỷ lực của xi lanh.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra, cân chỉnh hành trình xi lanh nếu cần	Cái	1,00							
								- Kiểm tra tình trạng làm việc của bơm dầu thuỷ lực, hệ thống đường ống….	Cái	1,00							
								- Sửa chữa các bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị.	Cái	1,00							
								4. Kiểm tra, bảo dưỡng cơ cấu cáp nâng/hạ									
								- Kiểm tra đánh giá tình trạng cáp, thay thế cáp nếu cần.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra cơ cấu tời, bổ sung/ thay thế dầu mỡ bôi trơn.	Cái	1,00							
								- Kiểm tra siết lại các bulong liên kết.	Cái	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.37-1-04	Hệ thống bơm mỡ tự động		Hệ thống	1,00	Yes	Thiết bị làm việc bình thường	- Tháo kiểm tra bơm. - Vệ sinh thông tắc đường ống, bộ chia mỡ.				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Tháo bulong tách khớp nối bơm ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								2. Tháo bộ chia mỡ ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								3. Tháo đầu cuối đường ống bơm mỡ tự động kết nối đến vị trí thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra đánh giá rò rỉ trên từng đoạn ống và thông tắc mỡ	Hệ thống	1,00							
								5. Tháo các chi tiết bơm và bồn chứa mỡ	Hệ thống	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các chi tiết	Hệ thống	1,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								8. Tổ hợp lắp ráp lại bơm.	Hệ thống	1,00							
								9. Lắp lại đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								10. Lắp lại bộ chia mỡ vào hệ thống	Hệ thống	1,00							
								11. Xả gió đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ và kiểm tra mỡ đã được cấp đến thiết bị chưa.	Hệ thống	1,00							
								12. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Hệ thống	1,00							
								13. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Hệ thống	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.37-1-05	Khung , dầm, cơ cấu dỡ tải		Hệ thống	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng các bulong liên kết, siết lại nếu cần.	Hệ thống	1,00							
								2. Kiểm tra tình trạng bộ phận dỡ tải, thay thế các vị trí bị mài mòn quá mức.	Hệ thống	1,00							
								3. Đánh gỉ, sơn dặm các vị trí bị rỉ sét.	Hệ thống	1,00							
								4. Nghiệm thu thiết bị	Hệ thống	1,00							
DC.4.39	Triper car số 01 05EAD11																
DC.4.39-1-01	Cơ cấu bánh xe di chuyển dọc		Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn, tiếng kêu bất thường của hộp giảm tốc dẫn động bánh xe chủ động.	Cái	6,00							
								2. Thay thế dầu bôi trơn cho hộp giảm tốc nếu cần.	Cái	6,00							
								3. Tháo, thay thế vòng bi, sửa chữa hư hỏng bánh răng của hộp giảm tốc nếu có	Cái	6,00							
								4. Tháo nắp bearing bánh xe	Cái	6,00							
								5. Vệ sinh mỡ bôi trơn bên trong bearing.	Cái	6,00							
								6. Kiểm tra đánh giá bearing, trục bánh xe.	Cái	6,00							
								7. Kiểm tra đánh giá mực độ mài mòn của bánh xe.	Cái	6,00							
								8. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	6,00							
								9. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing bánh xe.	Cái	6,00							
								10. Lắp lại nắp bearing	Cái	6,00							
								11. Kiểm tra tình trạng phanh	Cái	6,00							
								12. Phục hồi hoặc thay thế cụm bánh xe nếu hư hỏng quá mức.	Cái	6,00							
								13. Căn chỉnh lại bánh xe nếu cần	Cái	6,00							
								14. Nghiệm thu thiết bị	Cái	6,00							
DC.4.39-1-02	Pulley		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Tháo, lắp cáp nguồn /tín hiệu, liên kết bảo vệ, dây dẫn mỡ	Cái	2,00							
								2. Tháo, vệ sinh, kiểm tra các bạc xiết , trục pully , lực vành chèn gối đỡ (đánh giá độ hư hỏng hao mòn)	Cái	2,00							
								3. Thay thế mỡ bôi trơn cho bearing.	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh bề mặt Rulo, Kiểm tra, đánh giá tình trạng hao mòn trên bề mặt.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra sửa chữa thay thế các thanh gạt làm sạch băng.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng các bulong liên kết, siết lại nếu cần.	Cái	2,00							
								7. Căn chỉnh lại pulley nếu cần.	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu thiết bị	Cái	2,00							
DC.4.39-1-03	Chute		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Vệ sinh, kiểm tra, đo đạc đánh giá hao mòn các tấm chống mài mòn, kiểm tra các mối liên kết định vị chuter và các tấm Hardox.	Cái	1,00							
								2.- Thay thế các vị trí Hardox bị mài mòn quá mức theo kết quả kiểm tra.	Cái	1,00							
								3. Kiểm tra, thay thế các điểm chắn bị hư hỏng nếu có.	Cái	1,00							
								4. Mài rà mặt làm kín, tổ hợp lắp ráp các chi tiết	Cái	1,00							
								5. Sử dụng cần siết lực để siết các bulong mối ghép.	Cái	1,00							
								6. Nghiệm thu thiết bị	Cái	1,00							
DC.4.39-1-04	Hệ thống bơm mỡ tự động		Hệ thống	1,00	Yes	Thiết bị làm việc bình thường	- Tháo kiểm tra bơm. - Vệ sinh thông tắc đường ống, bộ chia mỡ.				- Theo tình trạng thiết bị. - Theo chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng.						
								1. Tháo bulong tách khớp nối bơm ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								2. Tháo bộ chia mỡ ra khỏi hệ thống	Hệ thống	1,00							
								3. Tháo đầu cuối đường ống bơm mỡ tự động kết nối đến vị trí thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								4. Kiểm tra đánh giá rò rỉ trên từng đoạn ống và thông tắc mỡ	Hệ thống	1,00							
								5. Tháo các chi tiết bơm và bồn chứa mỡ	Hệ thống	1,00							
								6. Vệ sinh, kiểm tra đánh giá các chi tiết	Hệ thống	1,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								8. Tổ hợp lắp ráp lại bơm.	Hệ thống	1,00							
								9. Lắp lại đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ	Hệ thống	1,00							
								10. Lắp lại bộ chia mỡ vào hệ thống	Hệ thống	1,00							
								11. Xả gió đầu cuối các đường ống bơm mỡ đến thiết bị cần bơm mỡ và kiểm tra mỡ đã được cấp đến thiết bị chưa.	Hệ thống	1,00							
								12. Hoàn thiện công tác sửa chữa, tiến hành chạy thử	Hệ thống	1,00							
								13. Nghiệm thu kết quả thực hiện.	Hệ thống	1,00							
DC.4.39-1-05	Khung , dầm, băng tải chắn bunker		Hệ thống	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								- Kiểm tra tình trạng các bulong liên kết, siết lại nếu cần.	Hệ thống	1,00							
								- Kiểm tra tình trạng băng tải chắn bunker, sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Hệ thống	1,00							
								- Đánh gỉ, sơn dặm các vị trí bị rỉ sét.	Hệ thống	1,00							
								- Nghiệm thu thiết bị.	Hệ thống	1,00							
DC.4.41	Phần điện tự dùng																
DC.4.41-2-01	Thanh cái 10kV 05BBA10/20		Thanh cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0110						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.4.41-2-02	Tủ Máy cắt 10kV A01-A07 A09 A11-A17		Tủ	15,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0110						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	15,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	15,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	15,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngăm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	15,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	15,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	15,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	15,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	15,00							
DC.4.41-2-03	Tủ VT thanh cái 05BBA10/20		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0110						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	2,00							
								2.Vệ sinh	Tủ	2,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							
DC.4.41-2-04	Máy biến áp khô 10/0.69kV 05BFT70/72/74/11/21/31/12/22/32/76/78/80		Cái	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu tài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0112						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	12,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	12,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	12,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị ri sét, bong tróc (nếu có)	Cái	12,00							
								6. Đo cách điện cuộn dây cao, hạ áp	Cái	12,00							
								7. Kiểm tra đo cách điện máy biến dòng điện	Cái	12,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	12,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	12,00							
DC.4.41-2-05	Bộ UPS		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu thài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0113						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, các board bên trong tủ, siết các đầu cos	Tủ	2,00							
								4. Thay thế các quạt mát	Tủ	2,00							
								5. function test:									
								Tình trạng của các LEDs	Tủ	2,00							
								Tình trạng khởi động của các bộ Rectifier và inverter	Tủ	2,00							
								Chức năng của SBS	Tủ	2,00							
								Kiểm tra thông số làm việc của UPS	Tủ	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							
DC.4.41-2-06	Tủ Charger		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu thài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0113						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra các giá trị vào/ ra của hệ thống (điện áp/ dòng điện..)	Tủ	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Kiểm tra tình trạng các quạt làm mát	Tủ	2,00							
								5. Vệ sinh bên trong tủ, siết các điểm nối	Tủ	2,00							
								6. Kiểm tra các chức năng của tủ Charger	Tủ	2,00							
								7. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Tủ	2,00							
DC.4.41-2-07	Dãy ắc quy cho UPS/Charger		Dãy	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				Tham chiếu thài liệu TB2-FLS-00100-GE-M2-MAN-0113						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Dãy	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Dãy	4,00							
								3. Kiểm tra bên ngoài bình accu	Dãy	4,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, siết lại thanh nối giữa các accu	Dãy	4,00							
								5. Thực hiện nạp/xả đánh giá dung lượng ắc quy	Dãy	4,00							
								6. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Dãy	4,00							
DC.4.41-2-08	Thanh cái 0.69kV 05BFA11/21/31		Thanh cái	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	3,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	3,00							
								3. Vệ sinh, hút bụi toàn bộ tủ.	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra, vệ sinh siết chặt các đầu đấu nối	Cái	3,00							
								6. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	3,00							
DC.4.41-2-09	MCC thanh cái 0.69kV 05BFA11GS001-015 05BFA21GS001-025 05BFA31GS001-020		Ngăn	176,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Ngăn	176,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Ngăn	176,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Ngăn	176,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Ngăn	176,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Ngăn	176,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các đầu jack cắm	Ngăn	176,00							
								7. Thử ON/OFF tại Local/remote	Ngăn	176,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Ngăn	176,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Ngăn	176,00							
DC.4.41-2-10	Tủ máy cắt ACB thanh cái 05BFA11/21/31		Tủ	9,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	9,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Cái	9,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Cái	9,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Cái	9,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Cái	9,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Cái	9,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	9,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tù	9,00							
DC.7	Hệ thống nghiền đá vôi, sản xuất thạch cao																
DC.7.1	Hệ thống cung cấp đá vôi																
DC.7.1-1-01	VIBRATING FEEDER 04HTJ11AF001 04HTJ12AF001	130t/h	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng sàng rung.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng cơ cấu truyền động sàng rung.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng thanh treo, xích treo sàng rung.	Cái	2,00							
								5. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								6. Đánh rỉ, sơn dăm(nếu có)	Cái	2,00							
								7. Thay thế dầu/ mỡ bôi trơn.	Cái	2,00							
								8. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
DC.7.1-1-02	LIMESTONE METAL MAGNETIC SEPARATOR 4HTJ11AT001 4HTJ12AT001	B=800mm	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng băng tải tách sắt.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng rulo dẫn động, bị động băng tải(bearing, cao su dán rulo…)	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra hộp giảm tốc.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng cơ cấu treo máy tách kim loại.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng dây đai dẫn động băng tải.	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								8. Thay thế dầu/ mỡ bôi trơn.	Cái	2,00							
								9. Sơn dặm phòng mòn(nếu cần).	Cái	2,00							
								10. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
DC.7.1-1-03	BUCKET ELEVATOR 4HTJ11AF002 4HTJ12AF002	130t/h	Csi	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra thiết bị hộp giảm tốc, gầu tải, xích dẫn động...và sửa chưa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Mở manhole	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, tình trạng gàu tải, xích dẫn động.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng rulo chủ động, bị động, các gối đỡ.	Cái	2,00							
								5. Mở nắp mahole/bao che, Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra khớp nối thuỷ lực.	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								8. Sơn dặm, phòng mòn thaiết bị.	Cái	2,00							
								9. Thay thế dầu bôi trơn hộp giảm tốc, khớp nối thuỷ lực.	Cái	2,00							
								10. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.7.1-1-04	PLOW FEEDER 4HTJ11AF004 4HTJ11AF005 4HTJ12AF004 4HTJ12AF005	130t/h	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, bảo dưỡng các chi tiết cửa chia đá vôi, hệ thống nâng hạ				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Kiểm tra độ mài mòn của cửa chia.	Cái	4,00							
								3. Kiểm tra piston, xi lanh nâng/hạ cửa chia	Cái	4,00							
								4. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn nếu cần.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
DC.7.1-1-05	LIMESTONE SILO CONVEYOR BELT 4HTJ11AF003 4HTJ12AF003	50t/h	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra các con lăn, rulo, băng tải, hộp giảm tốc và sửa chữa hư hỏng theo kết quả kiểm tra				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra Đánh giá tình trạng các con lăn đỡ băng tải.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng các rulo chủ động, bị động, các gối đỡ, cao su bọc rulo.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra hộp giảm tốc	Cái	2,00							
								5. sửa chữa các bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	2,00							
								6. Thay thế dầu/ mỡ bôi trơn.	Cái	2,00							
								7. Sơn dặm phòng mòn thiết bị(nếu cần).	Cái	2,00							
								8. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
DC.7.1-1-06	Van tay hệ thống khí nén cấp các bộ lọc túi vải silo đá vôi 04HTX22AA501 04HTX22AA502 04HTX22AA503	DN25	Cái	3,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	3,00							
								2. Vệ sinh, Kiểm tra, Đánh giá tình trạng van.	Cái	3,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả Kiểm tra.	Cái	3,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	3,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	3,00							
								6. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	3,00							
DC.7.1-1-07	Máy cấp đá vôi 04HTK11/41/61AF001	Type: LPG18XT Feed Rate: 0~12t/h Feed Distance: 9500mm Istallation Type: Right	Cái	3,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								'1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	3,00							
								2. Mở các manhole máy cấp đá vôi.	Cái	3,00							
								3. Kiểm tra tình trạng băng tải máy cấp.	Cái	3,00							
								4. Kiểm tra tình trạng các con lăn, gối đỡ băng tải.	Cái	3,00							
								5. Kiểm tra tình trạng các ru lô chủ động, bị động, các gối đỡ, chốt truyền động.	Cái	3,00							
								6. Kiểm tra tình trạng băng tải làm sạch.	Cái	3,00							
								7. Kiểm tra các hộp giảm tốc.	Cái	3,00							
								8. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	3,00							
								9. Thay thế dầu/ mỡ bôi trơn cho các hộp giảm tốc, các gối đỡ.	Cái	3,00							
								10. Đóng các manhole.	Cái	3,00							
								11. Sơn dặm, phòng mòn(nếu có).	Cái	3,00							
								-12. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	3,00							
DC.7.2	Hệ thống máy nghiền đá vôi																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.7.2-1-01	Bộ lọc kép dầu hệ thống làm mát dầu hộp giảm tốc (Duplex Filter) các máy nghiền đá vôi A/B/C		Cái	3,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Tháo lọc - Vệ sinh, kiểm tra đánh giá tình trạng.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư	Cái	3,00							
								2. Tháo phin lọc.	Cái	3,00							
								3. Vệ sinh lõi lọc và thân lọc	Cái	3,00							
								3. Kiểm tra đánh giá tình trạng, sửa chữa hoặc thay thế phin lọc(nếu cần).	Cái	3,00							
								4.Lắp lại phin lọc.	Cái	3,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn.	Cái	3,00							
								6. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	3,00							
DC.7.2-1-02	Bộ làm mát dầu bằng nước (Oil & Water Cooler) cho các máy nghiền đá vôi A/B/C		Cái	3,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	Vệ sinh, kiểm tra				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	3,00							
								2. Tháo tấm chắn bảo vệ.	Cái	3,00							
								3. Vệ sinh các cánh tản nhiệt, đường ống bằng khí nén.	Cái	3,00							
								4. Kiểm tra tình trạng hư hỏng của các cánh tản nhiệt.	Cái	3,00							
								5.Kiểm tra tình trạng rò rỉ dầu bôi trơn.	Cái	3,00							
								6. Sửa chữa hư hỏng theo kết quả Kiểm tra.	Cái	3,00							
								7. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị (nếu cần).	Cái	3,00							
								8. Thu dọn CCDC, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
DC.7.2-1-03	Van điều khiển (phần cơ) hệ thống nghiền đá vôi 04HTL95AA081-086		Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				Theo tài liệu của nhà sản xuất số TB2-SDC.VP101-00100-M-M10-MAN-0004 (Trang 20/135)						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	6,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	6,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	6,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
DC.7.2-1-04	Van on-off (phần cơ) 04HTQ52/56/61AA251 04HTQ52/56/61AA252	DN50	Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				Theo tài liệu của nhà sản xuất số TB2-SDC.VP101-00100-M-M10-MAN-0004 (Trang 20/135)						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	6,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	6,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	6,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
DC.7.2-1-05	Van on-off (phần cơ) 04HTK21/51/71AA201 04HTK21/51/71AA202 04HTK21/51/71AA203 04HTK21/51/71AA204	DN150	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				Theo tài liệu của nhà sản xuất số TB2-SDC.VP101-00100-M-M10-MAN-0004 (Trang 20/135)						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	12,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	12,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.7.2-1-06	Hệ thống máy nghiền đá vôi 04HTK20//70AJ001	Type: OverFlow Model: MLT240500 Capacity: 10t/h Working Speed: 20.8r/min Ball Max. Filling: 32t Main Gearbox Model: ML3PSF120-71 Inching Unit Gearbox Model: KD09	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, sửa chữa bất thường bên trong thùng nghiền, bạc, gối. Bơm dầu, bơm mỡ, HGT chính, HGT trở trục				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vận chuyển vật tư thiết bị đến vị trí thi công trong phạm vi 1000m	Cái	2,00							
								3. Mở cửa người chui, vệ sinh bên trong thùng nghiền, kiểm tra tình trạng các tấm liner cao su, sửa chữa, thay thế hư hỏng.	Cái	2,00							
								4. Kiểm ra tình trạng gối trục, bạc, cổ trục thùng nghiền sửa chữa bất thường	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra tình trạng bơm dầu, vệ sinh bộ trao đổi nhiệt.	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra tình trạng bơm mỡ, bộ chia mỡ, đầu phun mỡ, vệ sinh đường ống phun mỡ	Cái	2,00							
								7.Kiểm tra tình trạng các vít tải, lưới lọc, liner cao su buồng xoắn	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh, thay thế dầu hộp giảm tốc chính, hộp giảm tốc trở trục	Cái	2,00							
								9. Căn chỉnh hệ truyền động;	Cái	2,00							
								10. Chạy thử, nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.7.2-2-01	Động cơ máy nghiền đá vôi A/C 04HTK20AJ001-M01/04HTK50AJ001-M01	10kV, 355kW	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. 'Kiểm tra đánh giá vòng bi động cơ, thay thế nếu cần	Cái	2,00							
								5. 'Vệ sinh động cơ	Cái	2,00							
								6. Đo điện trở 1 chiều các cuộn dây	Cái	2,00							
								7. Đo cách điện (Polarization Index) cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								8. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								9. Thay dầu/ mỡ bôi trơn	Cái	2,00							
								10. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								11. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
DC.7.3	Hệ thống cấp bùn đá vôi																
DC.7.3-1-01	Van on-off 14/24HTK81AA201 14/24HTK81AA203	DN125	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00	Theo tài liệu của nhà sản xuất số TB2-SDC.VP101-00100-M-M10-MAN-0004 (Trang 20/135)						
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	4,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
DC.7.3-1-02	Van on-off 14/24HTK81AA204 14/24HTK81AA202	DN100	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00	Theo tài liệu của nhà sản xuất số TB2-SDC.VP101-00100-M-M10-MAN-0004 (Trang 20/135)						
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	4,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
DC.7.5	Hệ thống bùn thạch cao																
DC.7.5-1-01	Van điện on-off hệ thống bơm bùn thạch cao 14/24HTL11AA201 14/24HTL11AA203 14/24HTL11AA202 14/24HTL11AA204	DN150	Cái	8,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	8,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	8,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	8,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	8,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	8,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	8,00							
DC.7.5-1-02	Van tay 14/24HTL20/21AA501 14/24HTL20AA502	DN150	Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	6,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	6,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	6,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							
DC.7.6	Hệ thống cyclone bùn thạch cao																
DC.7.6-1-01	Van điện on-off hệ thống Cyclone tách nước bùn thạch cao 04HTM10AA201 04HTM10AA202	DN200	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	2,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.7.6-1-02	Van điện on-off hệ thống Cyclone tách nước bùn thạch cao 04HTM31AA201 04HTM31AA202 04HTM31AA203 04HTM31AA204	DN80	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	4,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
DC.7.7	Hệ thống nước thải cyclone																
DC.7.7-1-01	Van điện on-off hệ thống Cyclone tách nước thải 04HTS31AA201 04HTS31AA202 04HTS31AA203 04HTS31AA204	DN80	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	4,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
DC.7.8	Hệ thống băng tải chân không																
DC.7.8-1-01	Băng tải chân không	32t/h	Cái	2,00	Yes	Trong quá trình vận hành đã từng bị rách băng lọc, kẹt con lăn, vỡ bao che tại đầu thoát thạch cao	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				Theo hướng dẫn nhà SX tại tài liệu TB2-SDC.VP101-00HTN-M-M10-MAN-0001 (trang 24/40)						
								1. Chuẩn bị công cụ dụng cụ, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng băng tải, màng lọc.	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tình trạng các rulo, con lăn, gối đỡ. Thay thế mỡ bôi trơn.	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra tình trạng hộp giảm tốc. Thay thế dầu bôi trơn.	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra khung dầm, kết cấu đỡ băng tải.	Cái	2,00							
								6. Siết lại các bulong liên kết.	Cái	2,00							
								7. Sửa chữa các hư hỏng theo kết quả kiểm tra.	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh, thông tắc các bét phun rửa băng tải.	Cái	2,00							
								9. Vệ sinh thổng tắc các đường hút chân không băng tải.	Cái	2,00							
								10. Căn chỉnh lại băng tải nếu cần.	Cái	2,00							
								11. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị(nếu cần).	Cái	2,00							
								12. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							
DC.7.9	Hệ thống nước process																
DC.7.9-1-01	Van tay 04HTQ11AA501 04HTQ11AA502 04HTQ11AA503 04HTQ11AA504 04HTQ11AA701 04HTQ11AA703	DN150	Cái	6,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	6,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	6,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	6,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	6,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	6,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.7.9-1-02	Van tay 14/24HTQ10AA501 14/24HTQ10AA502 14/24HTQ10AA503 14/24HTQ10AA504 14/24HTQ10AA701 14/24HTQ10AA702	DN200	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	12,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	12,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
DC.7.9-1-03	Van điện on-off cấp nước làm sạch cho hệ thống đường ống bùn thạch cao 14/24HTQ41AA252 14/24HTQ41AA251	DN50	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	4,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	3,00							
DC.10	Hệ thống máy phát điện Diesel khẩn																
DC.10.1	Máy phát Diesel																
DC.10.1-2-01	Máy phát khẩn 09MAJ10 09MAJ20		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng bên ngoài máy phát: bong tróc sơn, tình trạng nối đất, độ rung…	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra nhiệt độ cuộn dây	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra tiếng kêu bất thường của gối trục	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra nhiệt độ gối trục	Cái	2,00							
								5. Kiểm tra rò rỉ dầu gối trục máy phát	Cái	2,00							
								6. Kiểm tra điện áp và tần số đầu ra.	Cái	2,00							
								7. Kiểm tra các bulong xem có hiện tượng phá hủy, lỏng	Cái	2,00							
								8. Vệ sinh bên ngoài máy phát	Cái	2,00							
								9. Kiểm tra điện trở cách điện	Cái	2,00							
								10. Kiểm tra lọc khí (vệ sinh nếu bẩn)	Cái	2,00							
								11. Kiểm tra tình trạng bám bẩn của đường khí làm mát	Cái	2,00							
								12. Vệ sinh gối trục máy phát	Cái	2,00							
								13. Thay thế mỡ bôi trơn	Cái	2,00							
								14. Vệ sinh cuộn dây máy phát và kiểm tra cách điện máy phát	Cái	2,00							
								15. Kiểm tra cáp máy phát	Cái	2,00							
								16. Kiểm tra độ căng của dây đề máy phát	Cái	2,00							
								17. Kiểm tra mạch logic, điều khiển của máy phát khẩn, test interlog	Cái	2,00							
								18. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
DC.10.1-2-02	Generator control Unit:		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra các tín hiệu, xử lý nếu lỗi.	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra tình trạng các thiết bị trong tủ: contact, sockets, terminals..	Cái	2,00							
								3. Siết hoặc thay thế các đầu đấu nối bị hỏng	Cái	2,00							
								4. Vệ sinh tủ điều khiển	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
DC.10.1-2-03	Geenerator protection relay		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra, vệ sinh, hút bụi tủ điện điều khiển	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, siết lại các đầu nối dây	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, bịt kín các lỗ hở tủ máy cắt	Cái	2,00							
								9. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
DC.10.1-2-04	Batterry for emergency genarotor:		Dãy	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng bên ngoài các bình acquy	Dãy	2,00							
								2. Kiểm tra điện áp các bình acquy	Dãy	2,00							
								3. Kiểm tra dung lượng ắc quy	Dãy	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Dãy	2,00							
DC.10.1-2-05	Batterry charger (emergency genarotor)		Bộ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Kiểm tra tình trạng bên ngoài bộ sac	Bộ	2,00							
								2. Kiểm tra các thông số đầu vào	Bộ	2,00							
								3. Kiểm tra các thông số đầu ra của bộ sạc so với giá trị setting	Bộ	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	2,00							
DC.14	Hệ thống dùng chung trạm bơm tuần hoàn																
DC.14.1	Booter pump																
DC.14.1-2-01	Động cơ Chlorine injection booster pump 08PBN04AP001/002		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								10. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
DC.14.2	Sumpump																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.14.2-2-01	Động cơ Residual chlorine sampling		Cái	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	1,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	1,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	1,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	1,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	1,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	1,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	1,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	1,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	1,00							
								10. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	1,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	1,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	1,00							
DC.14.3	NaOH pump																
DC.14.3-2-01	Động cơ NaOH recirculation		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5. Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								10. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
DC.15	Hệ thống dùng chung NH3 cấp cho SCR																
DC.15.1	AMMONIA UNLOADING COMPRESSOR																
DC.15.1-1-01	Van điều khiển (phần cơ khí) 05HSS10/20AA402	DN80	Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	2,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	2,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	2,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	2,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.15.1-1-02	Van điều khiển (phần cơ khí) 05HSS10/20AA401 05HSS10/20AA403 05HSS10AA404	DN50	Cái	5,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	5,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	5,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	5,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	5,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	5,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	5,00							
DC.15.1-1-03	Van tay 05HSS10AA520 05HSS10AA521 05HSS10AA522 05HSS10AA523 05HSS10AA524 05HSS10AA525 05HSS10AA526 05HSS10AA527 05HSS10AA528 05HSS10AA529 05HSS10AA530 05HSS10AA531 05HSS10AA532 05HSS10AA533 05HSS10AA534 05HSS10AA535	DN80	Cái	16,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	16,00							
								Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	16,00							
								Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	16,00							
								Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	16,00							
								Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	16,00							
								Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	16,00							
DC.15.1-1-04	Van điều khiển (phần cơ khí) 05HSJ10/20AA401 05HSU10/20AA001	DN50	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	4,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							
DC.15.1-1-05	Van điều khiển (phần cơ khí) 05HSJ10/20AA402 05HSJ10/20AA002	DN80	Cái	4,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	4,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	4,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	4,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	4,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	4,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.15.1-1-06	Van tay 05HSJ10AA501 05HSJ10AA502 05HSJ10AA503 05HSJ20AA513 05HSJ20AA514 05HSJ20AA515 05HSU20AA502 05HSU20AA503 05HSU20AA504 05HSU20AA508 05HSU20AA509 05HSU20AA510	DN50	Cái	12,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	12,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	12,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	12,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	12,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	12,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	12,00							
DC.15.1-1-07	Van tay 05HSJ10AA504-510 05HSJ20AA516-522	DN80	Cái	14,00	Yes	Tại thời điểm kểm tra không phát hiện bất thường.	- Kiểm tra, đánh giá tình trạng van. - Sửa chữa theo kết quả kiểm tra.				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Cái	14,00							
								2. Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng van.	Cái	14,00							
								3. Sửa chữa bất thường theo kết quả kiểm tra.	Cái	14,00							
								4. Thay thế tết chèn, gasket nếu hư hỏng.	Cái	14,00							
								5. Sơn dặm, phòng mòn thiết bị.	Cái	14,00							
								6. Thu dọn ccdc, nghiệm Thu thiết bị.	Cái	14,00							
DC.15.1-1-08	AMMONIA UNLOADING COMPRESSOR 05HSS10AN111/112	Type: Reciprocating Rated Capacity: 1,100 L/min Design Pressure: 23.6barg (2360kpag) Design Temperature: 55oC Casing: A536 Piston: A48 Shaft: A536	Máy	2,00	yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Tháo vệ sinh, kiểm tra, thay thế các chi tiết hư hỏng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị CCDC, vật tư.	Máy	2,00							
								2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo	Máy	2,00							
								3. Tháo máy nén ra khỏi hệ thống	Máy	2,00							
								4. Tháo các chi tiết của máy nén	Máy	2,00							
								5. Vệ sinh, kiểm tra các chi tiết của máy nén	Máy	2,00							
								6. Kiểm tra secmang, piston	Máy	2,00							
								7. Sửa chữa thay thế các chi tiết hư hỏng	Máy	2,00							
								8. Lắp các chi tiết của máy nén lại thành khối	Máy	2,00							
								9. Lắp máy nén vào hệ thống	Máy	2,00							
								10. Kiểm tra và cân chỉnh các thông số của máy nén sau khi lắp	Máy	2,00							
								11. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Máy	2,00							
								12. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Máy	2,00							
DC.15.1-2-01	ĐỘng cơ máy nén		Cái	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh động cơ trước khi thực hiện;	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Tháo các đầu dây, tiếp địa, bu lông bệ, đầu nối trục;	Cái	2,00							
								4. Đưa tới vị trí chuẩn bị BDSC;	Cái	2,00							
								5.' Rút rotor ra khỏi stator;	Cái	2,00							
								6. Vệ sinh stator và rotor;	Cái	2,00							
								7. Thay vòng bi (nếu cần);	Cái	2,00							
								8. Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh;	Cái	2,00							
								9. Đo cách điện cuộn dây (trước và sau khi bảo dưỡng)	Cái	2,00							
								10. Đo dòng điện, điện áp (trước và sau khi sửa chữa);	Cái	2,00							
								11.Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Cái	2,00							
								12.Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Cái	2,00							
DC.15.1-2-02	Các tủ PDP 05HSS10GW001/002		Tủ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1.Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công;	Tủ	2,00							
								2.Vệ sinh bên trong tủ, làm kín các tủ điện	Tủ	2,00							
								3.Kiểm tra, siết các đầu cos	Tủ	2,00							
								4.Đánh rỉ sơn dặm các vị trí ăn mòn	Tủ	2,00							
								5.Nghiệm thu kết quả thực hiện;	Tủ	2,00							
								6.Thu dọn dụng cụ thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng.	Tủ	2,00							
DC.16	Hệ thống điện																
DC.16.1	Hệ thống thiết bị sân trạm																
DC.16.1.1	Máy cắt 220KV																
DC.16.1.1-2-01	Máy cắt 220kV 00ADE05GS101 00ADD04GS101 00ADA01GS101,102 00ADB02GS101-103 00ADC03GS101-103		Bộ	10,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	10,00							
								2. Sửa chữa, bảo dưỡng máy cắt:	Bộ	10,00							
								Vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt.									
								Tháo/ lắp vệ sinh, tra mỡ kẹp cực									
								3. Vệ sinh mặt bằng, nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	10,00							
DC.16.1.2	Dao cách ly 220kV																
DC.16.1.2-2-01	Dao cách ly 00ADA01GS207 00ADB02GS201-208 00ADC03GS201-208		Bộ	25,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	25,00							
								2. Sửa chữa, bảo dưỡng DCL:									
								Vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt.	Bộ	25,00							
								Tháo/ lắp vệ sinh, tra mỡ kẹp cực	Bộ	25,00							
								4. Vệ sinh mặt bằng, nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	25,00							
DC.16.1.4	Chống sét van																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.16.1.4-2-01	Chống sét van 00ADA01GV101-102 00ADB02GV101-102 00ADC03GV101-102		Bộ	6,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	6,00							
								2. Sửa chữa, bảo dưỡng CSV:	Bộ	6,00							
								Vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài CSV									
								Tháo/ lắp vệ sinh, tra mỡ kẹp cực									
								3. Vệ sinh mặt bằng, nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	6,00							
DC.16.1.5	Máy biến điện áp																
DC.16.1.5-2-01	Máy biến điện áp 00ADA01CE201 00ADB02CE201-204 00ADC03CE201-202		Bộ	7,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	7,00							
								2. Sửa chữa, bảo dưỡng TU:									
								Vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt.	Bộ	7,00							
								Tháo/ lắp vệ sinh, tra mỡ kẹp cực	Bộ	7,00							
								Kiểm tra mực dầu	Bộ	7,00							
								3. Vệ sinh mặt bằng, nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	7,00							
DC.16.1.6	Máy biến dòng điện																
DC.16.1.6-2-01	Máy biến dòng điện 00ADA01CE102 00ADA01CE104 00ADC03CE101-203,205 00ADB02CE102-105		Bộ	15,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	15,00							
								2. Sửa chữa, bảo dưỡng TI:									
								Vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt.	Bộ	15,00							
								Tháo/ lắp vệ sinh, tra mỡ kẹp cực	Bộ	15,00							
								Kiểm tra mực dầu, rò rỉ dầu	Bộ	15,00							
								4. Vệ sinh mặt bằng, nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	15,00							
DC.16.1.7	Máy biến áp tự dùng chung T3																
DC.16.1.7-2-01	Máy biến áp tự dùng chung T3		Cái	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:									
								Kiểm tra, vệ sinh toàn bộ máy biến áp: vỏ máy, cánh tản nhiệt, rò rỉ dầu, bộ hút ẩm silica. Sơn lại các chỗ bị rỉ sét	Cái	1,00							
								Vệ sinh sứ cách điện phía cao hạ áp của máy biến áp,	Cái	1,00							
								Kiểm tra, vệ sinh và siết lại đầu cos cao áp	Cái	1,00							
								Kiểm tra công tắc lưu lượng, rơle hơi, rơle áp suất	Cái	1,00							
								Kiểm tra các tín hiệu báo động, tríp	Cái	1,00							
								Kiểm tra tình trạng các quạt	Cái	1,00							
								3. Tủ điều khiển/ OLTC:									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								Vệ sinh hút bụi bên trong tủ điều khiển	Cái	1,00							
								Siết chặt các đầu đấu nối	Cái	1,00							
								Thay thế các thiết bị hư hỏng, xử lý lỗi (nếu có)	Cái	1,00							
DC.16.1.9	Sứ treo, sứ néo, thanh cái, đường dây, lèo máy biến áp																
DC.16.1.9-2-01	Chuỗi cách điện		chuỗi	194,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	chuỗi	194,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật	chuỗi	194,00							
								3. Vệ sinh, kiểm tra bề mặt chuỗi cách điện và phụ kiện	chuỗi	194,00							
								4. Xử lý các vị trí phát nhiệt, thay thế các chuỗi hỏng nếu có	chuỗi	194,00							
								5. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật	chuỗi	194,00							
								6. Thu dọn, vệ sinh	chuỗi	194,00							
DC.16.1.9-2-02	Kẹp dây, khóa néo		Cái	137,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	137,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	137,00							
								3. Kiểm tra tình trạng phát nhiệt tại vị trí tiếp xúc, siết chặt các bulong	Cái	137,00							
								4. Xử lý các vị trí phát nhiệt (nếu có)	Cái	137,00							
								5. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	137,00							
								6. Thu dọn, vệ sinh	Cái	137,00							
DC.16.1.9-2-03	Định vị dây		Cái	561,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Cái	561,00							
								2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	561,00							
								3. Kiểm tra tình trạng phát nhiệt tại vị trí tiếp xúc, siết chặt các bulong	Cái	561,00							
								4. Xử lý các vị trí phát nhiệt (nếu có)	Cái	561,00							
								5. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật	Cái	561,00							
								6. Thu dọn, vệ sinh	Cái	561,00							
DC.16.1.13	Acquy																
DC.16.1.13-2-01	Ắc quy (00BTA01/02)		Dãy	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Dãy	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật	Dãy	1,00							
								3. Kiểm tra bên ngoài bình accu	Dãy	1,00							
								4. Vệ sinh, kiểm tra, siết lại thanh nối giữa các accu	Dãy	1,00							
								5. Thực hiện nạp/xả đánh giá dung lượng ắc quy	Dãy	1,00							
								6. Nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật Thu dọn, vệ sinh	Dãy	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.16.1.14	Tủ điều khiển ngăn F4																
DC.16.1.15	Tủ điều khiển ngăn F5																
DC.16.1.15-2-01	Rơ le BCU C650		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh tủ điều khiển, siết chặt các đầu cos	Cái	2,00							
								4. Thí nghiệm:									
								Backup dữ liệu rơ le	Cái	2,00							
								Kiểm tra logic điều khiển theo đúng chức năng thiết kế.	Cái	2,00							
								5. Vệ sinh mặt bằng, nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
DC.16.1.19	Tủ rơ le bảo vệ (RP4)																
DC.16.1.19-2-01	Tủ bảo vệ RP4		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	1,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị:	Tủ	1,00							
								3. Vệ sinh tủ điều khiển, siết chặt các đầu cos	Tủ	1,00							
								4. Rơ le F650:									
								Backup dữ liệu rơ le	Tủ	1,00							
								Kiểm tra logic điều khiển theo đúng chức năng thiết kế.	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mạch đo lường, tín hiệu, bảo vệ	Tủ	1,00							
								Kiểm tra các chức năng đo lường	Tủ	1,00							
								Kiểm tra, funtion test các chức năng bảo vệ của rơ le	Tủ	1,00							
								5. Rơ le B30:									
								Backup dữ liệu rơ le	Tủ	1,00							
								Kiểm tra logic điều khiển theo đúng chức năng thiết kế.	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mạch đo lường, tín hiệu, bảo vệ	Tủ	1,00							
								Kiểm tra các chức năng đo lường	Tủ	1,00							
								Kiểm tra, funtion test các chức năng bảo vệ của rơ le	Tủ	1,00							
								6. Rơ le C60:									
								Backup dữ liệu rơ le	Tủ	1,00							
								Kiểm tra logic điều khiển theo đúng chức năng thiết kế.	Tủ	1,00							
								Kiểm tra mạch đo lường, tín hiệu, bảo vệ	Tủ	1,00							
								Kiểm tra các chức năng đo lường	Tủ	1,00							
								Kiểm tra, funtion test các chức năng bảo vệ của rơ le	Tủ	1,00							
								7. Vệ sinh mặt bằng, nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	1,00							
DC.16.2	Hệ thống tự dùng 10kV, 0.4kV																
DC.16.2.1	Tủ máy cắt thanh cái 10KV 00BBA10/20																
DC.16.2.1-2-01	Thanh cái 10kV (00BBA10/20)		Thanh cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.1-2-02	Tủ máy cắt VCB/VCS 10KV 00BBA10/20 00BBA10/20GS001-GS026		Bộ	43,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	43,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt	Bộ	43,00							
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Bộ	43,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Bộ	43,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Bộ	43,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Bộ	43,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Bộ	43,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	43,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	43,00							
DC.16.2.1-2-03	Tủ máy cắt VT 10kV thánh cái 00BBA10/20 00BBA10/20GS002		Bộ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Bộ	2,00							
								2. Vệ sinh	Bộ	2,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Bộ	2,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Bộ	2,00							
DC.16.2.2	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BFA10/20																
DC.16.2.2-2-01	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BFA10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.3	Thanh cái 0.4kV 03BFA10/20																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.16.2.3-2-01	Thanh cái 0.4kV 03BFA10/20		Thanh cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.3-2-02	Tủ Máy cắt ACB thanh cái 03BFA10/20		Tủ	7,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	7,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Tủ	7,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Tủ	7,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Tủ	7,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Tủ	7,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Tủ	7,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	7,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	7,00							
DC.16.2.3-2-03	Ngăn Aptomat thanh cái 03BFA10/20: 03BFA10GS004-Q13/15;03BFA20GS004-Q12/13/04/02/03/14; GS005-Q06/01/05/04		Tủ	12,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	12,00							
								2. Vệ sinh khu vực tủ lắp thiết bị	Tủ	12,00							
								3. Vệ sinh sửa chữa các bộ phận	Tủ	12,00							
								3. Hiệu chỉnh và thí nghiệm các thông số sau sửa chữa	Tủ	12,00							
								4. Lắp lại thiết bị vào vị trí	Tủ	12,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	12,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	12,00							
DC.16.2.3-2-04	MCC thanh cái 03BFA10/20		Tủ	4,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	4,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Tủ	4,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Tủ	4,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Tủ	4,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Tủ	4,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các vị trí tiếp xúc	Tủ	4,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Tủ	4,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tù	4,00							
DC.16.2.4	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BFA30/40																
DC.16.2.4-2-01	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BFA30/40		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.5	Thanh cái 0.4kV 03BFA30/40																
DC.16.2.5-2-01	Thanh cái 03BFA30/40		Thanh cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								5. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								6. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.5-2-02	Tủ máy cắt ACB 0.4kV 03BFA30/40		Tù	11,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tù	11,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Tù	11,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Tù	11,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Tù	11,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Tù	11,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Tù	11,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tù	11,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tù	11,00							
DC.16.2.6	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BFA50/60																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.16.2.6-2-01	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BFA50/60		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị ri sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.7	Thanh cái 0.4kV 03BFA50/60																
DC.16.2.7-2-01	Thanh cái 03BFA50/60		Thanh cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.7-2-02	Tủ máy cắt ACB thanh cái 0.4kV 03BFA50/60		Tủ	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	2,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Tủ	2,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Tủ	2,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Tủ	2,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Tủ	2,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Tủ	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	2,00							
DC.16.2.8	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BMA10/20																
DC.16.2.8-2-01	Máy biến áp 10/0.4kV Cấp cho thanh cái 03BMA10/20		Cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ và máy biến áp	Cái	2,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra, vệ sinh sứ cao hạ áp, thanh cái, CT, quạt làm mát, đầu cáp	Cái	2,00							
								4. Kiểm tra bộ chuyển tín nhiệt độ	Cái	2,00							
								5. Sơn lại những chỗ bị rỉ sét, bong tróc (nếu có)	Cái	2,00							
								6. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								7. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.9	Thanh cái 0.4kV 03BMA10/20																
DC.16.2.9-2-01	Thanh cái 0.4kV 03BMA10/20		Thanh cái	2,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	2,00							
								2. Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, các vị trí nối	Cái	2,00							
								3. Vệ sinh toàn bộ thanh cái	Cái	2,00							
								4. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	2,00							
								5. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2,00							
DC.16.2.9-2-02	Tủ máy cắt ACB 0.4kV 03BMA10/20		Tủ	18,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Tủ	18,00							
								2. Bảo dưỡng máy cắt:									
								Tháo, vệ sinh, kiểm tra tình trạng bên ngoài máy cắt	Tủ	18,00							
								Vệ sinh các bộ truyền động cơ khí, vô mỡ bôi trơn	Tủ	18,00							
								Kiểm tra tiếp điểm ngàm, bôi mỡ tiếp xúc	Tủ	18,00							
								Kiểm tra động cơ tích năng, ghi nhận số lần đóng cắt	Tủ	18,00							
								Kiểm tra liên động cơ khí của tủ, sửa chữa khắc phục nếu có bất thường	Tủ	18,00							
								3. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Tủ	18,00							
								4. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Tủ	18,00							
DC.16.2.9-2-03	Ngăn MCC thanh cái 03BMA10/20		Cái	32,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra bảo dưỡng, đánh giá tình trạng thiết bị				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công	Cái	32,00							
								2. Vệ sinh toàn bộ tủ	Cái	32,00							
								3. Kiểm tra liên động cơ khí	Cái	32,00							
								4. Siết lại các đầu dây	Cái	32,00							
								5. Kiểm tra các thiết bị công tắc tơ, rơle	Cái	32,00							
								6. Tra mỡ tiếp xúc các vị trí tiếp xúc	Cái	32,00							
								7. Thử đóng cắt tại chỗ/ từ xa	Cái	32,00							
								8. Nghiệm thu kết quả thực hiện	Cái	32,00							
								9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	32,00							
DC.18	Hệ thống DCS (bao gồm FGD)																
DC.18.1	Các tủ PCU																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.18.1-3-01	Tủ module 03CPB01/02/03/04/05EA001		Tủ	5,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	5,00	- Căn cứ tài liệu O&M của nhà sản xuất ABB: Mục "Preventive Maintenance Schedule-Maintanance" (do tài liệu áp dụng từng loại mô đun/thiết bị nên không trích xuất được cụ thể trang nào)						
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	5,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								+Vệ sinh các filter, vệ sinh và tra dầu mỡ quạt thông gió.	Tủ	5,00							
								+ Vệ sinh tủ.	Tủ	5,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	5,00							
								+ Kiểm tra nối đất	Tủ	5,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+Kiểm tra mô đun nguồn, kiểm tra chế độ dự phòng.	Tủ	5,00							
								+Download offline mô đun điều khiển, kiểm tra chế độ dự phòng	Tủ	5,00							
								+Kiểm tra chế độ dự phòng mô đun truyền thông NIS21/NPM22.	Tủ	5,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/đo/SET/SED...	Tủ	5,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	5,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	5,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	5,00							
DC.18.1-3-02	Tủ trung gian (T/U, I/R) 13CPB01/02/03/04/05EZ001		Tủ	15,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	15,00	- Căn cứ tài liệu O&M của nhà sản xuất ABB: Mục "Preventive Maintenance Schedule-Maintanance" (do tài liệu áp dụng từng loại mô đun/thiết bị nên không trích xuất được cụ thể trang nào)						
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	15,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								+ Vệ sinh các filter, vệ sinh và tra dầu mỡ quạt thông gió.	Tủ	15,00							
								+ Vệ sinh tủ	Tủ	15,00							
								+ Kiểm tra nối đất	Tủ	15,00							
								+ Kiểm tra, siết cầu đấu, bo mạch	Tủ	15,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra các bo mạch	Tủ	15,00							
								+ Thay thế bo mạch (nếu hư hỏng hoặc không đảm bảo điều kiện vận hành)	Tủ	15,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	15,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	15,00							
DC.18.2	Các tủ PDP																

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.18.2-3-01	Tủ cấp nguồn 13CPB06EZ001 13CPB07EZ001 14CPC03EZ001		Tủ	3,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Do thiết bị vận hành liên tục trong môi trường khắc nghiệt lên phải được đưa ra kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo cho chu kỳ vận hành tiếp theo						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	3,00	BDSC định kỳ: Hệ thống cấp nguồn cho các tủ điều khiển DCS, hệ thống máy tính/server..., do vậy cần kiểm tra tính khả dụng/dự phòng khi cô lập được thiết bị						
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	3,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								+ Vệ sinh tủ.	Tủ	3,00							
								+ Kiểm tra nối đất	Tủ	3,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	3,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế thiết bị (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra đóng cắt MCB	Tủ	3,00							
								+ Kiểm tra bộ chuyển đổi nguồn UPS: Nguồn đầu vào, nguồn đầu ra, chế độ liên động nguồn UPS A/B	Tủ	3,00							
								+ Đo nguồn DC	Tủ	3,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	3,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	3,00							
DC.18.3	Các tủ Server (bao gồm cả Screen, KVM)																
DC.18.3-3-01	Tủ server	03CPB07EA001	Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra: - Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				Làm đồng bộ với hệ thống						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								+ Vệ sinh tủ.	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra nối đất	Tủ	1,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế thiết bị (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra tín hiệu truyền thông, cáp lan, cáp quang	Tủ	1,00							
								+ Thay thế cáp lan, cáp quang nếu han rỉ, không đảm bảo điều kiện vận hành.	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
DC.19	Các Hệ thống PLC																
DC.19.1	Các Tủ PLC (tính theo hệ thống và không tính HFO, CPS)																
DC.19.1-3-01	Hệ thống PLC Discharge and return pump Tủ điều khiển 06CXC01EZ001/002/003/004/005/006		Tủ	6,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	6,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	6,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal									
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	6,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	6,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	6,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	6,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	6,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	6,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	6,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	6,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	6,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	6,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	6,00							
DC.19.1-3-02	Hệ thống PLC khí nén điều khiển Tủ điều khiển 06CXC02EZ001 06CXC02EZ002		Tủ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường, có nhiều bụi bẩn	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	2,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	2,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
DC.19.1-3-03	Hệ thống PLC Gas Chlorine Tủ điều khiển 08PBN09GH002		Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	1,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
DC.19.1-3-04	Hệ thống PLC xử lý nước Tủ điều khiển 07GCY01BY001-1 07GCY01BY001-2 07GCY01BY001-3 07GCY01BY001-4		Tủ	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	4,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	4,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	4,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	4,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	4,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	4,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	4,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	4,00							
DC.19.1-3-05	Hệ thống PLC xử lý nước thải Tủ điều khiển 07GNY01BY001-1 07GNY01BY001-1		Tủ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	2,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra:									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	2,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
DC.19.1-3-06	Hệ thống PLC trạm bơm nước ngọt Tủ điều khiển 07GAF99GW70		Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	1,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
DC.19.1-3-07	Hệ thống PLC khí nén thải xỉ Tủ điều khiển 09QEY10GH001-1 09QEY10GH001-2		Tủ	2,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	2,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	2,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	2,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	2,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	2,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	2,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	2,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	2,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	2,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	2,00							
DC.19.1-3-08	Hệ thống PLC lò hơi phụ Tủ điều khiển 09CXC01EZ001		Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	1,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
DC.19.1-3-09	Hệ thống PLC Hydrogent Tủ điều khiển 09QJA10GW001		Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	1,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	1,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
DC.19.1-3-10	Hệ thống PLC vận chuyển than Tủ điều khiển 05CBA12GS001,05 CBA12GS002 05CBA21GS001, 05CBA23GS001,05 CBA23GS002 05CBA24GS001,05 CBA24GS002 05CBA32GS001,05 CBA32GS002		Tủ	9,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	9,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	9,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	9,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	9,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	9,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	9,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	9,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	9,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	9,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	9,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	9,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	9,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	9,00							
DC.19.1-3-11	Tủ điều khiển tại các tháp vận chuyển than 05CBF11-37		Tủ	19,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	19,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	19,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	19,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	19,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	19,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	19,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	19,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	19,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	19,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	19,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	19,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	19,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	19,00							
DC.19.1-3-12	Tủ điều khiển máy phá đồng 05CBA40GS001,05CBA40GS002,05CWD40GS001, 05BFA40GS004, 05CBA41GS001,05CBA41GS002,05CWD41GS001, 05BFA41GS004		Tủ	8,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	8,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	8,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	8,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	8,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	8,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	8,00							
								+ Vệ sinh quạt làm mát tủ	Tủ	8,00							
								+ Kiểm tra chống bụi chống nước cho tủ (Bôi silicon làm kín tủ khi cần)	Tủ	8,00							
								4. Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng.	Tủ	8,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	8,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	8,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	8,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	8,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	8,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	8,00							
DC.19.1-3-13	Tủ điều khiển Overhead tripper car và Bunker tripper car 05BFE11GS003, 05BFE12GS003, 05BFE01GS003 ,05BFE02GS003		Tủ	4,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	4,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	4,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	4,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	4,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	4,00							
								+ Vệ sinh quạt làm mát tủ	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra chống bụi chống nước cho tủ (Bôi silicon làm kín tủ khi cần)	Tủ	4,00							
								4. Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng.	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	4,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	4,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	4,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	4,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	4,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	4,00							
DC.19.1-3-14	Tủ điều khiển PLC tại E-Hose và Cabin của máy bốc rỡ than 05CBA70GS002, 05CBA70GS003, 05CBA70GS040,		Tủ	15,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	15,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	15,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	15,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	15,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	15,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	15,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng	Tủ	15,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	15,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	15,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	15,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	15,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	15,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	15,00							
DC.19.1-3-15	Tủ điều khiển PLC tại Trolley, Hopper và cabin của máy bốc rỡ than 05CBA70GS020, 05CBA70GS030		Tủ	10,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	10,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	10,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal:								
								+Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển (filter, quạt làm mát)	Tủ	10,00							
								+ Kiểm tra tiếp địa	Tủ	10,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	10,00							
								+Vệ sinh khe cắm các mô đun, vệ sinh mô đun (nếu bụi bẩn)	Tủ	10,00							
								+ Vệ sinh quạt làm mát tủ	Tủ	10,00							
								+ Kiểm tra chống bụi chống nước cho tủ (Bôi silicon làm kín tủ khi cần)	Tủ	10,00							
								4. Kiểm tra, thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra mô đun nguồn 24VDC, mô đun nguồn PLC, chế độ dự phòng.	Tủ	10,00							
								+ Kiểm tra mô đun điều khiển, chế độ dự phòng	Tủ	10,00							
								+ Kiểm tra mô đun truyền thông	Tủ	10,00							
								+ Kiểm tra các mô đun AI/AO/DI/do	Tủ	10,00							
								+ thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	10,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	10,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	10,00							
DC.20	Hệ thống điều khiển sân trạm																
DC.20.1-3-01	Tủ server/SCADA 00AXA01		Tủ	1,00	No	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024

PHỤ LỤC 1.3: ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ DỊCH VỤ BẢO DƯỠNG SỬA CHỮA ĐỊNH KỲ NĂM 2025 HỆ THỐNG DÙNG CHUNG NMNĐ THÁI BÌNH 2

Mã hạng mục	Hệ thống/thiết bị	Thông số đặc thù của thiết bị	Đơn vị thiết bị	số lượng thiết bị	Khả năng cô lập	Tình trạng thiết bị	Phương án kỹ thuật	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Căn cứ thực hiện/ Tài liệu tham chiếu	Đơn giá trước thuế	Thành tiền trước thuế	Thuế VAT		Thành tiền sau thuế	Ghi chú
														%	Thành tiền		
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3.Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển:									
								+ Vệ sinh tủ.	Tủ	1,00							
								+ Kiểm tra nối đất	Tủ	1,00							
								+ Siết cầu đấu	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra, thay thế thiết bị (nếu hỏng hoặc chất lượng kém):									
								+ Kiểm tra tín hiệu truyền thông, cáp lan, cáp quang	Tủ	1,00							
								+ thay thế cáp lan, cáp quang và nếu han rỉ, không đảm bảo điều kiện vận hành.	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
DC.21	Hệ thống CMCS																
DC.21.1-3-01	Tủ điều khiển CMCS 00CMA01EB001		Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal (Có bao gồm siết cầu đấu)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển	Tủ	1,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							
DC.21.1-3-02	Tủ mạng CMCS 00CMA01EB002		Tủ	1,00	Yes	Tại thời điểm kiểm tra không phát hiện bất thường	Kiểm tra, bảo dưỡng				- Hoạt động trong môi trường bụi, mặt sàn không kín, tủ đóng không kín						
								1. Nghiên cứu tài liệu	Tủ	1,00							
								2. Chuẩn bị dụng cụ vật tư	Tủ	1,00							
								3. Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển: bao gồm tủ chứa card điều khiển và tủ terminal (Có bao gồm siết cầu đấu)	Tủ	1,00							
								4 .Kiểm tra card điều khiển	Tủ	1,00							
								Thay thế card điều khiển (nếu hỏng hoặc chất lượng kém)	Tủ	1,00							
								5. Lập Biên bản kiểm tra	Tủ	1,00							
								6. Lập Biên bản nghiệm thu	Tủ	1,00							

Ghi chú: Báo giá có thông tin đầy đủ như sau:

1. Đồng tiền chào giá: Đồng tiền Việt Nam
2. Giá chào đã bao gồm tất cả chi phí nhân công, máy thi công, các loại thuế, phí và thực hiện tại Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình 2.
3. Hiệu lực báo giá: Tối thiểu 06 tháng.
4. Báo giá có các thông tin về tiến độ thực hiện; thời gian hoàn thành cung cấp toàn bộ dịch vụ; chế độ bảo hành (nếu có); cơ chế thanh toán...

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.pvpgb.vn. Với số định danh: 4902/CV-NMNĐTB2/2024