

PL2: Phạm vi công việc cung cấp dịch vụ Bảo trì hệ thống khí nén chính và khí nén thải xỉ - NMND Thái Bình 2 (TB2026-80)

Stt	Tên thiết bị	Số lượng thiết bị	Nội dung công việc	Số lần bảo dưỡng/ năm	Tần suất	Thời điểm cung cấp
A- HỆ THỐNG MÁY NÉN KHÍ CHÍNH						
1	Máy nén khí ATLAS COPCO ZR630	3	1) Type : Rotary Screw, Oil Free Type 2) Discharge Pressure : 8.5 barg 3) Motor Speed : 1,493 rpm 4) Size : 4060L x 2120W x 2400H mm 5) Weight : 10,225 Kg 6) MOTOR POWER : 630kW, 10000V, 3Ph, 50Hz			Tháng 10/2026
			Phần cơ khí			Tháng 10/2026
			Vệ sinh tổng thể thiết bị, kiểm tra, đánh giá, xử lý, các hư hỏng nếu có	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra các thông số nhiệt độ, áp suất theo bảng điều khiển, nếu có các lỗi bất thường, phân tích, đánh giá các nguyên nhân, xử lý các lỗi bất thường, nếu có	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, đánh giá, xử lý rò rỉ của dầu và nước	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh, kiểm tra, siết lại tất cả các bulông liên kết, tra dầu mỡ cho các bulong liên kết (nếu cần)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Tháo lắp, kiểm tra, đánh giá, hiệu chỉnh van an toàn và công tắc an toàn	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá tình trạng bộ giảm chấn, căn chỉnh khớp nối	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá, xử lý các hư hỏng dàn trao đổi nhiệt, nếu có	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Thay dầu, thay lọc dầu (sau khi xả dầu ra ngoài, vệ sinh bề mặt bên trong bình chứa dầu bằng khí nén, kiểm tra bề mặt bên trong bình chứa dầu phải sạch trước khi đổ dầu mới)	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Tháo lắp, vệ sinh, kiểm tra, bảo dưỡng bầu chứa lọc gió (đánh giá nguyên nhân, nếu có hư hỏng)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh, kiểm tra, đánh giá lọc gió trước khi thay thế	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Thay thế lọc gió	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, bảo dưỡng bộ throttle của hộp số (đánh giá nguyên nhân nếu có hư hỏng)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Tháo lắp, vệ sinh, kiểm tra, đánh giá hoạt động của van hút khí, xử lý khắc phục các hư hỏng, nếu có	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Tháo lắp, vệ sinh kiểm tra, sửa chữa bảo dưỡng van một chiều và bộ giảm âm (đánh giá các hư hỏng nếu có)	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, đánh giá tình trạng của màng cân bằng áp, xử lý khắc phục các hư hỏng, nếu có	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, bảo dưỡng khung kết cấu, các tấm vỏ của máy nén khí, các ống kết nối mềm (đánh giá nguyên nhân, nếu có hư hỏng)	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026

			Kiểm tra, vệ sinh van xả nước ngưng (đánh giá nguyên nhân, xử lý khắc phục các hư hỏng, nếu có)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Đo độ rung bạc đạn, phân tích, đánh giá nguyên nhân nếu có bất thường (đề xuất các phương án xử lý....)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Phần điện			Tháng 10/2026
			Đo kiểm điện trở cách điện (IR), điện trở một chiều (DC).	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Đo kiểm cách điện cáp động lực	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh, kiểm tra gioăng hộp cực, thay thế nếu bị lão hóa, hư hỏng và làm kín hộp cực.	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bơm mỡ vòng bi động cơ, đo và đánh giá tình trạng rung động, nhiệt độ làm việc.	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh và chống ăn mòn thân động cơ, chân đế, quạt làm mát, nắp bảo vệ quạt, tiếp địa	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Xử lý nếu phát hiện bất thường (nếu có)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Phần điện điều khiển			Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh và đánh giá các thiết bị đo nhiệt độ, áp suất, chênh áp, độ rung	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết đầu cos trong tủ điều khiển	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, bảo dưỡng các van điện từ	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra bảo dưỡng bộ chia khí, thay thế oring, màng, tiêu âm nếu hư hỏng	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Sửa chữa thay thế các thiết bị (nếu hư hỏng)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
2	Bộ sấy khí	2	1) Type : Heatless Desiccant Type 2) Capacity - Inlet flow : 109 Nm³/min - Outlet Flow : 90 Nm³/min 3) Operating Pressure : 8.5 barg 4) Design Pressure : 10.5 barg 5) Material : Carbon Steel (inter part: SS304 6) Dew point : -40 °C at press.			Tháng 10/2026
			Phần cơ khí			Tháng 10/2026
			Vệ sinh tổng thể thiết bị, kiểm tra, đánh giá, xử lý, các hư hỏng nếu có	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vận hành máy sấy khí và ghi đo các thông số vận hành thực tế của thiết bị (đánh giá nguyên nhân, xử lý, nếu có hư hỏng...)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, đánh giá các hư hỏng, khắc phục các khiếm khuyết về phần cơ nhiệt	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, bảo dưỡng, kiểm tra kiểm định các bình chứa hạt hấp thụ và thay mới định kỳ hạt hấp thụ	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra bộ tác động và bộ van đóng mở đường khí nên giữa các bình chứa; Vệ sinh bảo dưỡng và kiểm tra, đánh giá chất lượng các chi tiết; lắp ráp, tra mỡ bôi trơn	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026



			Kiểm tra tác động trực tiếp và gián tiếp của các bộ van	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng, kiểm tra bộ lọc khí nén đầu vào, đầu ra	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng, kiểm tra bộ lọc khí phục vụ	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Phần điện điều khiển	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh và đánh giá các thiết bị đo lường	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết đầu cos trong tủ điều khiển	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, bảo dưỡng các van điện từ, thay thế tiêu âm nếu hư hỏng	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Sửa chữa thay thế các thiết bị (nếu hư hỏng)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
B- HỆ THỐNG MÁY NÉN KHÍ THẢI TRƠ XỈ						
1	Máy nén khí /INGERSOLL RAND,ML350- 2S	10	Phần cơ khí			Tháng 10/2026
			Vệ sinh tổng thể thiết bị, kiểm tra, đánh giá, xử lý, các hư hỏng nếu có	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra máy nén khí vận hành có tải, ghi chép chi tiết các thông số vận hành thực tế của thiết bị được hiển thị trên bộ điều khiển và phân tích, đánh giá nguyên nhân, xử lý nếu có bất thường	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh giàn tản nhiệt bên ngoài và tẩy rửa bên trong (kiểm tra đánh giá, phát hiện, xử lý các lỗi hư hỏng, nếu có)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra và vệ sinh van cửa nạp máy nén khí Ingersoll Rand.	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh van khóa dầu (xử lý các hư hỏng nếu có)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh van áp suất tối thiểu (xử lý các hư hỏng nếu có)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh lọc gió, thay thế nếu cần	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Sửa chữa, bảo dưỡng bộ tách nước và các bộ van xả nước tự động	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra và vệ sinh van hằng nhiệt.	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra và vệ sinh các van điện từ.	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng, kiểm tra, sửa chữa các khung kết cấu, các tấm vỏ của máy nén khí (xử lý các hư hỏng nếu có)	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra tiếng ồn và sự dò rỉ khí, dầu và xử lý tình trạng bất thường của hệ thống...	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra vệ sinh, thay thế lọc tách dầu nếu cần	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026

			Thay dầu, lọc dầu (sau khi xả dầu ra ngoài, vệ sinh bề mặt bên trong bình chứa dầu bằng khí nén, kiểm tra bề mặt bên trong bình chứa dầu phải sạch trước khi đổ dầu mới)	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Phần Điện			Tháng 10/2026
			Vệ sinh bên ngoài động cơ, đo kiểm tra và bơm bổ sung mỡ các vòng bi động cơ máy nén khí	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vệ sinh bên ngoài động cơ quạt làm mát, đo kiểm tra và bơm bổ sung mỡ các vòng bi động cơ quạt làm mát máy nén khí	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra bảo dưỡng đầu cáp động cơ, siết chặt các mối nối điện, bu lông các chi tiết	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra hệ thống điện, kiểm tra dòng chạy động cơ, có báo cáo đánh giá nguyên nhân nếu có bất thường xảy ra	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Phần Điều khiển			Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh và đánh giá các thiết bị đo lường	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết đầu cos trong tủ điều khiển	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, bảo dưỡng các van điện từ, thay thế tiêu âm nếu hư hỏng	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Sửa chữa thay thế các thiết bị (nếu hư hỏng)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
2	Bộ sấy khí	10				Tháng 10/2026
			Phần Cơ nhiệt			Tháng 10/2026
			Vệ sinh tổng thể thiết bị, kiểm tra, đánh giá, xử lý, các hư hỏng nếu có	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Vận hành máy sấy khí và ghi đo các thông số vận hành thực tế của thiết bị và phân tích nguyên nhân nếu có bất thường	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng, kiểm tra phần cơ nhiệt máy sấy khí	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Xúc rửa tẩy cặn và thông tắc khoang khí nén dẫn trao đổi nhiệt và khoang nước làm mát	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng các bộ van xả nước tự động, thay các chi tiết mòn hỏng	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng các khung đỡ kết cấu, các tấm vỏ máy, đánh gi sơn sửa	1	1 năm/ lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra rò rỉ gas và thay thế, bổ sung hoặc hàn sửa các đường ống bị biến dạng hoặc có nguy cơ hư hỏng	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng, kiểm tra bộ lọc khí nén đầu vào	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng, kiểm tra bộ lọc khí nén đầu ra	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Phần Điện, điện điều khiển			Tháng 10/2026
			Kiểm tra, vệ sinh và đánh giá các thiết bị đo lường	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Bảo dưỡng bộ actuator van điện	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026



			Kiểm tra, vệ sinh thiết bị, siết đầu cos trong tủ điều khiển, tủ điện	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Kiểm tra, bảo dưỡng các van điện từ, thay thế tiêu âm nếu hư hỏng	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026
			Sửa chữa thay thế các thiết bị (nếu hư hỏng)	2	6 tháng /1 lần	Tháng 10/2026

Ghi chú

- Nhà thầu cung cấp vật tư nhỏ lẻ, vật tư tiêu hao thường xuyên : bu long, ốc vít, dẻ lau, dung dịch vệ sinh, sơn chống ăn mòn và các thiết bị bảo vệ an toàn cho nhân sự của Nhà thầu
- Công tác sửa chữa các bất thường được thực hiện theo kết quả kiểm tra. Đối với các bất thường sau khi bảo dưỡng sửa chữa nhà thầu phải xử lý và khắc phục, những bất thường này không được phát sinh nhân công, chi phí hoặc điều chỉnh giá hợp đồng
- Đối với vật tư thay thế: Nhà thầu đề xuất danh mục và chi phí (nếu cần thay thế) trình chủ đầu tư chấp thuận trước khi thực hiện

