

SOP: Bảo trì chủ động cơ sở vật chất và an toàn kho bãi

Tài liệu thực chiến ERP • AI-X — ai-x.vn • Cập nhật 2026-05-10 06:55:00

Phiên bản PDF miễn phí — liên hệ AI-X để nhận bộ biểu mẫu điền sẵn & tư vấn lộ trình.

1. Tên SOP

SOP-MAINT-05 — Bảo trì chủ động cơ sở vật chất và an toàn kho bãi (PCCC) (ngành cho thuê kho bãi)

2. Mục đích

Đảm bảo các thiết bị và hạ tầng quan trọng trong kho bãi — hệ thống điện, thiết bị PCCC, mái, sàn, hệ thống xếp dỡ — được bảo trì theo lịch định kỳ chủ động, thay vì chỉ xử lý khi đã hỏng hoặc khi cơ quan chức năng kiểm tra mới phát hiện thiếu sót. SOP quy định cách lập lịch bảo trì theo từng loại thiết bị/hạ tầng, cách ghi nhận và theo dõi thực hiện, và cách xử lý khi phát hiện thiết bị không đạt yêu cầu — để giảm thiểu rủi ro dừng vận hành và đảm bảo tuân thủ quy định an toàn.

Bình chữa cháy hết hạn — không ai biết cho đến khi bị kiểm tra Bảo trì phản ứng Chỉ kiểm tra khi có đợt kiểm tra → Bị xử phạt, mất uy tín Bảo trì chủ động Lịch quý, cảnh báo trước hạn → Hồ sơ luôn sẵn sàng

3. Phạm vi áp dụng

Áp dụng cho toàn bộ thiết bị và hạ tầng quan trọng trong kho bãi: hệ thống điện, hệ thống PCCC (bình chữa cháy, hệ thống báo cháy, vòi chữa cháy), mái và sàn kho, thiết bị xếp dỡ (nếu công ty sở hữu), hệ thống thoát nước. Không bao gồm bảo trì thiết bị riêng của khách thuê mang vào sử dụng.

4. Thuật ngữ và định nghĩa

Bảo trì chủ động (Preventive Maintenance)	Bảo trì theo lịch định kỳ trước khi thiết bị hỏng, nhằm phát hiện sớm vấn đề.

Bảo trì phản ứng (Reactive Maintenance)	Sửa chữa chỉ khi thiết bị đã hỏng hoặc phát sinh sự cố — cần hạn chế nếu có thể chuyển sang bảo trì chủ động.
Hồ sơ tuân thủ (Compliance Record)	Tài liệu chứng minh thiết bị/hạ tầng đã được kiểm tra, bảo trì theo đúng quy định (đặc biệt PCCC).
Lịch bảo trì (Maintenance Schedule)	Kế hoạch chi tiết tần suất kiểm tra/bảo trì cho từng loại thiết bị/hạ tầng.
Thiết bị không đạt yêu cầu	Thiết bị/hạ tầng khi kiểm tra phát hiện không còn đảm bảo an toàn hoặc hoạt động đúng chức năng.

5. Vai trò tham gia

Nhân viên vận hành kho	Thực hiện kiểm tra/bảo trì theo lịch, ghi nhận kết quả.
Quản lý kho	Duy trì lịch bảo trì tổng thể, phê duyệt sửa chữa/thay thế khi phát hiện vấn đề.
Nhà thầu bảo trì bên ngoài (nếu có)	Thực hiện các hạng mục chuyên môn (PCCC, điện) theo hợp đồng dịch vụ.
Kế toán/Hợp đồng	Ghi nhận chi phí bảo trì, theo dõi ngân sách bảo trì hàng năm.
CEO/BOD	Phê duyệt ngân sách bảo trì, rà soát hồ sơ tuân thủ định kỳ.

6. Ma trận RACI

R = Responsible · A = Accountable · C = Consulted · I = Informed

Hoạt động | NV vận hành kho | Quản lý kho | Nhà thầu bên ngoài | Kế toán/Hợp đồng | CEO/BOD

Lập và cập nhật lịch bảo trì | C | R/A | C | I | I

Thực hiện kiểm tra/bảo trì định kỳ | R | A | R (hạng mục chuyên môn) | I | I

Ghi nhận kết quả và hồ sơ tuân thủ | R/A | I | C | I | I

Phê duyệt sửa chữa/thay thế khi phát hiện vấn đề | C | R/A | I | C | I

Theo dõi ngân sách bảo trì | I | C | I | R/A | I

Rà soát hồ sơ tuân thủ định kỳ | I | R | I | C | A

7. Dữ liệu đầu vào

Danh mục thiết bị/hạ tầng cần bảo trì, tần suất bảo trì theo quy định (đặc biệt PCCC theo quy định pháp luật), lịch sử bảo trì/sự cố trước đó, hợp đồng với nhà thầu bảo trì bên ngoài (nếu có).

8. Quy trình từng bước

Bước 1 — Lập danh mục thiết bị/hạ tầng cần bảo trì. Quản lý kho liệt kê đầy đủ các hạng mục quan trọng, phân loại theo mức độ ưu tiên an toàn.

Bước 2 — Thiết lập lịch bảo trì theo tần suất phù hợp. Với mỗi hạng mục, xác định tần suất kiểm tra/bảo trì dựa trên quy định pháp luật (đặc biệt PCCC) hoặc khuyến nghị nhà sản xuất.

Bước 3 — Thực hiện kiểm tra/bảo trì theo đúng lịch. Nhân viên vận hành kho hoặc nhà thầu bên ngoài thực hiện đúng ngày đã lên lịch, không dời lại nếu không có lý do chính đáng.

Bước 4 — Ghi nhận kết quả kiểm tra/bảo trì. Mỗi lần thực hiện đều ghi nhận: tình trạng thiết bị, có vấn đề phát hiện hay không, hành động đã thực hiện.

Bước 5 — Xử lý ngay khi phát hiện thiết bị không đạt yêu cầu. Không chờ đến kỳ bảo trì tiếp theo; báo cáo Quản lý kho để quyết định sửa chữa/thay thế khẩn cấp nếu ảnh hưởng an toàn.

Bước 6 — Lưu trữ hồ sơ tuân thủ. Đặc biệt với PCCC, lưu trữ đầy đủ biên bản kiểm tra, giấy chứng nhận, sẵn sàng xuất trình khi cơ quan chức năng kiểm tra.

Bước 7 — Theo dõi ngân sách và chi phí bảo trì. Kế toán ghi nhận chi phí theo từng lần bảo trì, đối chiếu với ngân sách bảo trì hàng năm đã duyệt.

Bước 8 — Rà soát lịch bảo trì và điều chỉnh khi cần. Định kỳ (hàng quý), Quản lý kho rà soát tần suất bảo trì dựa trên tình trạng thực tế, điều chỉnh nếu cần thiết bị cần bảo trì thường xuyên hơn.

Bước 9 — Rà soát hồ sơ tuân thủ trước các đợt kiểm tra của cơ quan chức năng. Chủ động kiểm tra lại toàn bộ hồ sơ PCCC và an toàn trước khi có đợt kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất.

Vòng lặp bảo trì chủ động: Lập lịch Kiểm tra đúng hạn Ghi hồ sơ Khắc phục ngay

9. Điểm kiểm soát và điều kiện phê duyệt

Xác nhận hoàn tất một lần bảo trì	Có hồ sơ ghi nhận kết quả, không chỉ xác nhận miệng "đã làm"
Phát hiện thiết bị không đạt yêu cầu	Phải báo cáo ngay Quản lý kho, không chờ kỳ bảo trì tiếp theo
Phê duyệt sửa chữa/thay thế khẩn cấp	Có xác nhận mức độ ảnh hưởng an toàn, phê duyệt của Quản lý kho
Đóng hồ sơ tuân thủ PCCC theo kỳ	Đầy đủ biên bản, giấy chứng nhận hợp lệ theo quy định

10. Ngoại lệ và cách xử lý

Thiết bị hỏng đột xuất ngoài lịch bảo trì, ảnh hưởng an toàn nghiêm trọng: xử lý khẩn cấp ngay, không chờ phê duyệt ngân sách thông thường, báo cáo lại Quản lý kho/CEO ngay sau đó. Nhà thầu bên ngoài trễ lịch bảo trì đã hẹn: liên hệ ngay để dời lịch cụ thể, không để trống thời gian không xác định; nếu quá hạn quy định pháp luật (đặc biệt PCCC), cần có phương án tạm thời (thiết bị dự phòng). Phát hiện sai sót trong hồ sơ tuân thủ khi rà soát: bổ

sung/chỉnh sửa ngay, không chờ đến đợt kiểm tra tiếp theo mới xử lý.

11. KPI cần theo dõi

Mức mục tiêu tham khảo.

Tỷ lệ bảo trì thực hiện đúng lịch	Số lần bảo trì đúng lịch ÷ Tổng số lần theo kế hoạch	≥ 95%
Tỷ lệ sự cố phát sinh ngoài kế hoạch	Sự cố đột xuất ÷ Tổng số thiết bị theo dõi	Giảm dần theo quý
Tỷ lệ hồ sơ tuân thủ đầy đủ	Hồ sơ đầy đủ ÷ Tổng số hạng mục cần hồ sơ	100%
Thời gian xử lý thiết bị không đạt yêu cầu	Từ lúc phát hiện đến lúc khắc phục	Theo mức độ ưu tiên an toàn

12. Hồ sơ và biểu mẫu liên quan

Lịch bảo trì tổng thể theo thiết bị/hạ tầng, Biên bản kiểm tra/bảo trì từng lần, Hồ sơ tuân thủ PCCC, Dashboard tình trạng bảo trì và thiết bị quá hạn.

13. Đầu ra và tiêu chí hoàn thành

Mọi thiết bị/hạ tầng quan trọng có lịch bảo trì rõ ràng và được thực hiện đúng hạn; hồ sơ tuân thủ đầy đủ, sẵn sàng cho các đợt kiểm tra; thiết bị không đạt yêu cầu được xử lý kịp thời trước khi gây sự cố; có dashboard theo dõi tình trạng bảo trì để chủ động thay vì bị động xử lý sự cố.

14. Ví dụ thực tế của một doanh nghiệp cho thuê kho bãi

Ví dụ minh họa mang tính mô phỏng, không phải số liệu thống kê chính thức.

Một kho bãi chỉ kiểm tra hệ thống PCCC khi có đợt kiểm tra định kỳ của cơ quan chức năng, không có lịch bảo trì chủ động. Trong một đợt kiểm tra đột xuất, phát hiện một số bình chữa cháy đã hết hạn sử dụng từ nhiều tháng trước mà không ai biết, dẫn đến bị xử phạt và yêu cầu khắc phục gấp, ảnh hưởng đến uy tín với khách thuê. Sau khi áp dụng SOP, lịch kiểm tra bình chữa cháy được thiết lập hàng quý, nhân viên vận hành kho chủ động kiểm tra và thay thế trước khi hết hạn — hồ sơ tuân thủ luôn sẵn sàng cho bất kỳ đợt kiểm tra nào.

15. Checklist áp dụng nhanh

- ☐ Có danh mục đầy đủ thiết bị/hạ tầng quan trọng cần bảo trì.
- ☐ Có lịch bảo trì với tần suất phù hợp cho từng hạng mục.
- ☐ Bảo trì được thực hiện đúng lịch, có ghi nhận kết quả.
- ☐ Thiết bị không đạt yêu cầu được xử lý ngay, không chờ kỳ tiếp theo.
- ☐ Hồ sơ tuân thủ PCCC được lưu trữ đầy đủ, cập nhật liên tục.

- ☐ Ngân sách bảo trì được theo dõi và đối chiếu định kỳ.
- ☐ Có dashboard tình trạng bảo trì được rà soát định kỳ.

Xem thêm: Bộ công cụ bảo trì chủ động cơ sở vật chất và an toàn kho bãi — bộ công cụ đi kèm SOP này.

AIX • TƯ VẤN TRIỂN KHAI ERP & AI

Cần bộ SOP này chạy trên hệ thống thực tế?

AI-X thiết kế lộ trình ERP & AI 90 ngày riêng cho doanh nghiệp của bạn:
chuẩn hóa dữ liệu — SOP số hóa — dashboard điều hành.

ai-x.vn/contactus

Tài liệu phát hành miễn phí bởi AI-X (ai-x.vn). Vui lòng không chỉnh sửa nội dung khi chia sẻ lại.