

Số: 3669/PA-LDA

Lâm Đồng, ngày 27 tháng 10 năm 2025

PHƯƠNG ÁN

Kiểm định và hiệu chuẩn các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn vệ sinh lao động năm 2026

I. Hiện trạng và mục tiêu

1. Hiện trạng

Công ty đang sử dụng rất nhiều loại thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về AT-VSLĐ, các thiết bị này năm 2026 đến thời hạn để kiểm định và hiệu chuẩn kỹ thuật an toàn định kỳ theo quy định. Bên cạnh đó quá trình vận hành, một số thiết bị cần phải sửa chữa, thay thế các bộ phận, chi tiết để thiết bị được hoạt động tốt nhất, nhằm đảm bảo an toàn cho người và thiết bị khi làm việc.

2. Mục tiêu, sự cần thiết

Nhằm tuân thủ theo đúng quy định của pháp luật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị khi làm việc, cần phải xây dựng phương án thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn đối với máy móc, thiết bị trước khi đi vào sử dụng, vận hành.

II. Cơ sở để thực hiện

- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP của Chính phủ ngày 15/6/2016 về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;

- Thông tư số 36/2019/TT-BLĐTBXH về việc ban hành Danh mục các loại máy, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động (AT-VSLĐ); Thông tư số 05/2012/TT-BLĐTBXH ngày 30/3/2012 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với thiết bị nâng; Thông tư số 37/2013/TT-BLĐTBXH ngày 30/12/2013 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với pa lăng điện; Thông tư số 54/2016/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2016 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc ban hành 30 quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với máy, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về An toàn, vệ sinh lao động thuộc thẩm quyền quản lý của Bộ Lao động Thương binh Xã hội;

- Thông tư số 03/2024/TT-BKHHCN ngày 15/4/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2013/TT-BKHHCN ngày 26 tháng 9 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2 đã được sửa đổi bổ sung bởi Thông tư số 07/2019/TT-BKHHCN ngày 26/7/2019 của Bộ Khoa học và Công nghệ. Thông tư số 07/2019/TT-

BKHCN ngày 26/7/2019 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2013/TT-BKHCN ngày 26 tháng 9 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2. Thông tư số 10/2017/TT-BCT ngày 26/07/2017 của Bộ Công thương về việc ban hành Quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn đối với máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thuộc thẩm quyền quản lý của Bộ Công thương;

- QCVN: 01-2008/BLĐTBXH - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động nôi hơi và bình chịu áp lực;

- QCVN 21: 2015/BLĐTBXH - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với hệ thống lạnh;

- TCVN 10888-0:2015 - Khí quyển nổ - Phần 0: Thiết bị - Yêu cầu chung;

- TCVN 10888-1:2015 - Khí quyển nổ - Phần 1: Bảo vệ thiết bị bằng vỏ bọc không xuyên nổ “d”;

- Tờ trình số 3113/TTr-LDA ngày 18/9/2025 của Giám đốc Công ty về việc trình Kế hoạch Kỹ thuật công nghệ năm 2026 và Kế hoạch Kỹ thuật công nghệ 05 năm 2025-2030;

- Quyết định số 62/QĐ-LDA ngày 09/01/2025 của Giám đốc Công ty về việc phê duyệt kế hoạch triển khai các gói dịch vụ/phương án thuê ngoài năm 2025.

- Báo cáo xin chủ trương lập phương án.

III. Nội dung, khối lượng

1. Nội dung các bước thực hiện

Bước 1. Kiểm tra hồ sơ lý lịch thiết bị.

Bước 2. Kiểm tra, khám xét kỹ thuật an toàn trong/ngoài (nếu có).

Bước 3. Kiểm tra kỹ thuật an toàn điện của thiết bị.

Bước 4. Kiểm tra kỹ thuật thử nghiệm.

Bước 5. Xử lý kết quả kiểm định.

Căn cứ quy trình kiểm định của từng loại thiết bị để có các bước thực hiện theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

2. Khối lượng các loại máy, thiết bị cần kiểm định, hiệu chuẩn:

Khối lượng như phụ lục đính kèm

IV. Yêu cầu kỹ thuật

1. Kiểm định viên phải có đầy đủ chứng chỉ kiểm định còn hiệu lực phù hợp với công việc, chuyên ngành thực hiện do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp.

2. Tuân thủ đầy đủ các bước theo quy trình kiểm định của pháp luật chuyên ngành.

3. Thực hiện dán tem kiểm định đầy đủ lên các đối tượng kiểm định đạt yêu cầu.

4. Sau 05 ngày làm việc, kể từ ngày công bố biên bản nêu kết quả kiểm định đạt yêu cầu, đơn vị kiểm định phải cấp Giấy chứng nhận kết quả kiểm định đối với đối tượng được kiểm định.

5. Tem kiểm định, Giấy chứng nhận kết quả kiểm định bảo đảm đúng mẫu theo quy định của Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016.

6. Biên bản kiểm tra kỹ thuật bảo đảm theo biểu mẫu được quy định tại các quy trình kiểm định của pháp luật chuyên ngành.

V. Thời gian thi công

Thực hiện trong năm 2026, chia thành 4 đợt. Mỗi đợt tối đa 20 ngày. Dự kiến thời gian từng đợt như sau:

1. **Đợt 1:** Thực hiện bắt đầu từ tháng 1.
2. **Đợt 2:** Thực hiện bắt đầu từ tháng 4.
3. **Đợt 3:** Thực hiện bắt đầu từ tháng 7.
4. **Đợt 4:** Thực hiện bắt đầu từ tháng 10.

VI. Công tác nghiệm thu:

1. Tiêu chuẩn, điều kiện nghiệm thu:

Chỉ nghiệm thu đối với các loại máy, thiết bị khi:

- Thực hiện đúng quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn theo quy định của pháp luật.
- Tuân thủ đầy đủ yêu cầu kỹ thuật, không vi phạm quy định an toàn khi thi công.
- Có đầy đủ hồ sơ, chứng từ như: Tem kiểm định, biên bản kiểm tra kỹ thuật an toàn/Giấy chứng nhận kết quả kiểm định theo quy định.

2. Phương pháp nghiệm thu:

- Khi hoàn thiện xong nội dung công việc theo phương án/Hợp đồng, đơn vị thi công có trách nhiệm thông báo cho người đứng đầu đơn vị và phòng chủ quản để tiến hành nghiệm thu khối lượng công việc, chất lượng và tiến độ thi công công việc.

- Căn cứ tiêu chuẩn nghiệm thu và thực tế thi công, các thành phần tham gia nghiệm thu ký xác nhận cho đơn vị thi công đối với các công việc đạt yêu cầu.

- Đơn vị thi công có trách nhiệm tổng hợp các biên bản nghiệm thu để làm cơ sở tiến hành nghiệm thu các bước tiếp theo theo quy định.

3. Thành phần nghiệm thu: Theo quy định tại quyết định số 2064/QĐ-LDA ngày 31/10/2023.

VII. Biện pháp kỹ thuật an toàn khi thi công

Khi triển khai thi công các nội dung công việc của phương án, đơn vị thi công phải thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật và của Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV (LDA), cụ thể:

- Thông tư số 33/2015/TT-BCT ngày 27/10/2015 của Bộ Công thương Quy định về kiểm định an toàn kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ điện.

- Thông tư số 05/2021/TT-BCT ngày 02/8/2021 của Bộ Công thương Quy định chi tiết một số nội dung về an toàn điện.

- QCVN 09:2012/BLĐTBXH “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn lao động đối với dụng cụ điện cầm tay truyền động bằng động cơ” (Theo TT 34/2012/TT-BLĐTBXH).

- QCVN 17:2013/BLĐTBXH “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn lao động đối với công việc hàn hơi”; (Theo TT 41/2013/TT-BLĐTBXH).

- QCVN 01:2020/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện (Theo TT 39/2020/TT-BCT).

- QCVN 18:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng.

- Quyết định số: 1297/QĐ-LDA ngày 20/10/2017 của Giám đốc Công ty ban hành Quy định sử dụng, bảo quản phương tiện bảo vệ cá nhân.

- Quyết định số: 959/QĐ-LDA ngày 08/02/2017 của Giám đốc Công ty ban hành Quy định sử dụng bảo quản và quản lý về an toàn nghiêm ngặt đối với các chai/bình chịu áp lực.

- Quyết định số: 351/QĐ-LDA ngày 20/02/2025 của Giám đốc Công ty về việc ban hành nội quy an toàn tại các phân xưởng.

- Quyết định số: 1500/QĐ-LDA ngày 20/6/2024 của Giám đốc Công ty về việc ban hành quy trình vận hành đơn lẻ các thiết bị, hệ thống trong Công ty Nhôm Lâm Đồng

- Quyết định số: 1235/QĐ-LDA ngày 30/9/2021 của Giám đốc Công ty về việc ban hành quy định an toàn khi thực hiện các công việc có yêu cầu nghiêm ngặt về ATVSLĐ.

- Quyết định số: 2366/QĐ-LDA ngày 01/10/2024 của Giám đốc Công ty ban hành Quy định thực hiện phiếu công tác và phiếu thao tác.

- Quyết định số: 2999/QĐ-LDA ngày 18/12/2024 của Giám đốc Công ty ban hành Quy định quản lý công tác ATVSLĐ đối với đơn vị ngoài.

- Quyết định số: 740/QĐ-LDA ngày 19/4/2023 của Giám đốc Công ty ban hành Quy trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.

- Quyết định số 992/QĐ-LDA ngày 10/8/2018 về việc Quy hoạch bãi thải; Quy định đổ thải, Hộ chiếu đổ thải và Mẫu Phiếu đổ thải.

- Kiểm định viên phải có đủ điều kiện về sức khỏe và năng lực. Đã được cấp thẻ Kiểm định viên, được huấn luyện đầy đủ các bước an toàn theo đúng quy định của LDA.

- Trước khi thi công phải báo cho lãnh đạo các đơn vị và công nhân trực vận hành để đăng ký phiếu công tác theo quy định.

- Nghiêm túc thực hiện đúng theo quy phạm kỹ thuật an toàn và các quy trình, quy phạm khác hiện hành liên quan.

- Khi thi công, phải căng dây giới hạn an toàn xung quanh khu vực làm việc. Dụng cụ, đồ nghề phải gọn gàng không để chắn lối đi lại của phương tiện, khi muốn sang đường phải quan sát,

- Chấp hành đúng nội quy, quy định kỹ thuật an toàn hiện hành của Công ty trong quá trình thi công.

- Phân xưởng chủ quản thường xuyên kiểm tra, giám sát việc chấp hành biện pháp KTAT của đơn vị thi công khi trong khu vực được giao quản lý.

- Đơn vị thi công dự báo được trước các rủi ro trong quá trình thi công để có giải pháp xử lý kịp thời.

Ngoài ra, người lao động của đơn vị thi công phải:

- Tuân thủ đầy đủ nội quy an toàn của từng khu vực thi công.

- Phối hợp chặt chẽ với cán bộ trực ca, nhân viên vận hành trong khu vực của phân xưởng để có biện pháp loại trừ các mối nguy phát sinh trong quá trình thi công.

- Phối hợp chặt chẽ với các đơn vị cùng thi công trong một khu vực đảm bảo an toàn khi thi công.

Chấp hành nghiêm chỉnh các quy định khác có liên quan của LDA.

VIII. Tổ chức thực hiện

1. Công ty TNHH MTV Nhôm Lâm Đồng - TKV:

- Phòng ATMT: Lập dự toán, giám sát, nghiệm thu công việc thực hiện và xử lý các vướng mắc phát sinh trong quá trình thi công phương án.

- Phòng KH: Phối hợp với các phòng ban liên quan thẩm định dự toán. Hoàn thiện các thủ tục thuê đơn vị ngoài thực hiện phương án theo quy định hiện hành.

- Phòng Vật tư: Phối hợp thẩm định dự toán chi phí thi công phần giá trị các loại vật tư, vật liệu và thiết bị.

- Phòng TCNS: Phối hợp thẩm định dự toán chi phí thi công phần giá trị và định mức tiêu hao nhân công.

- Các đơn vị liên quan: Bàn giao mặt bằng cho đơn vị thi công. Thường xuyên kiểm tra, giám sát đơn vị thi công theo quy định của Công ty. Bố trí người hướng dẫn vị trí thực hiện công việc cho đơn vị thi công, nghiệm thu quá trình thực hiện của đơn vị thi công.

2. Đơn vị thi công

- Trước mỗi đợt thi công tối thiểu 01 ngày, phải bố trí đầy đủ nhân lực, thiết bị phục vụ thi công.

- Lập biện pháp thi công chi tiết, biện pháp kỹ thuật an toàn để LDA phê duyệt trước khi tổ chức thực thi công.

- Bố trí kiểm định viên theo đúng quy định của pháp luật.

- Quá trình thi công phải thực hiện nghiêm nội dung các biện pháp an toàn của phương án.

- Có biện pháp loại trừ kịp thời các nguy cơ mất an toàn phát sinh trong quá trình thi công.

- Phối hợp giải quyết các vướng mắc phát sinh trong quá trình thi công, đảm bảo chất lượng, tiến độ công trình.

3. Nguồn chi phí thực hiện

Nguồn chi phí: Biện pháp kỹ thuật an toàn lao động và phòng chống cháy nổ năm 2026 (kế hoạch AT-VSLĐ năm 2026).

Yêu cầu các Phòng ban, đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:

- Giám đốc (e-copy, b/c);
- Các Phó Giám đốc (e-copy, p/h);
- Các phòng ban, PX (e-copy, t/h);
- Lưu: VT, ATMT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Đức Thái

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Đơn vị sử dụng, số lượng																Tổng	Ghi chú
			MT	NL	HT-CD	LR	KT	Nung	KHT	NĐ	SCTH	TM	NKN&MT	HCTH	VT	QLCL	TCNS	DNP		
1	Kiểm định đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống đến 150mm	m		120		1.072	680	68		1.360									3.300	
2	Kiểm định đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống trên 150mm	m		1.153		3.667	2.492	36		1.896									9.244	
3	Kiểm định đường ống dẫn khí CO đường kính ống đến 150mm	m						94	5										99	
4	Kiểm định đường ống dẫn khí CO đường kính ống trên 150mm	m						319	1.367										1.686	
5	Kiểm định đường ống dẫn khí nén đường kính ống đến 150mm	m						367		100			4.156					425	5.048	
6	Kiểm định đường ống dẫn khí nén đường kính ống trên 150mm	m						85		46			557						688	
V	Kiểm định thiết bị nâng																			
1	Kiểm định pa lăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn	Thiết bị	4	3	3	6	5	5	2	4	10	2	3						47	
2	Kiểm định pa lăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn	Thiết bị	2			1	2	1	1	2	4							1	14	
3	Kiểm định pa lăng xích kéo tay tải trọng nâng trên 7,5 tấn	Thiết bị				1			2	2	4								9	
4	Kiểm định pa lăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn	Thiết bị	2	4	3	5	5	6	3	9			3						40	
5	Kiểm định pa lăng điện tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn	Thiết bị					3	1	4	5					3				16	

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Đơn vị sử dụng, số lượng															Tổng	Ghi chú	
			MT	NL	HT-CD	LR	KT	Nung	KHT	NĐ	SCTH	TM	NKN&MT	HCTH	VT	QLCL	TCNS			DNP
3	Kiểm định công tắc điện phòng nổ	Thiết bị							24	3									27	
4	Kiểm định đèn chiếu sáng phòng nổ	Thiết bị							195	67									262	
5	Kiểm định động cơ điện phòng nổ	Thiết bị							2										2	
VII	Kiểm định/hiệu chuẩn phương tiện đo																			
1	Kiểm định phương tiện đo áp suất (Áp kế lò xo)	Thiết bị	5	4		32		10	15	72			27			42	3		210	
2	Kiểm định phương tiện đo áp suất (Áp kế điện tử)	Thiết bị								1			16				2		19	
3	Kiểm định phương tiện đo nồng độ cồn trong hơi thở	Thiết bị												4					4	
4	Kiểm định phương tiện đo hàm lượng bụi trong khí thải	Thiết bị								1									1	
5	Kiểm định phương tiện đo nồng độ SO ₂	Thiết bị								1									1	
6	Kiểm định phương tiện đo nồng độ CO	Thiết bị						1	36										37	
7	Kiểm định phương tiện đo nồng độ NO _x	Thiết bị								1									1	
8	Kiểm định phương tiện đo O ₂	Thiết bị								1									1	
9	Kiểm định phương tiện đo pH	Thiết bị	2			1							3						6	
10	Kiểm định phương tiện đo TSS	Thiết bị	2			1							2						5	
11	Kiểm định phương tiện đo COD	Thiết bị	2			1							2						5	
12	Kiểm định phương tiện đo Amoni	Thiết bị	2			1							2						5	
13	Hiệu chuẩn phương tiện đo nhiệt độ	Thiết bị	2			1				1			2						6	
14	Hiệu chuẩn phương tiện đo lượng mưa	Thiết bị				1													1	
15	Hiệu chuẩn phương tiện đo lưu lượng nước đầu vào	Thiết bị	3			2							1						6	

Phụ lục I
TỔNG HỢP KIỂM ĐỊNH ĐỐI VỚI NỒI HƠI
(Ban hành kèm theo Phương án số 3669/PA-LDA ngày 27/10/2025)

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật					Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
					Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế hơi bão hòa	Nhiệt độ thiết kế hơi quá nhiệt	Công suất (t/h)			
A	PX Nhiệt điện											
I	Nồi hơi											
1	Nồi hơi số 1	TG-170/5.29-M	China	2006	6.29	5.29	276	450	170	Khu B01	1/3/2026	
2	Nồi hơi số 2	TG-170/5.29-M	China	2006	6.29	5.29	276	450	170	Khu B01	1/9/2026	
3	Nồi hơi số 1	TG-170/5.29-M	China	2006	6.29	5.29	276	450	170	Khu B01	1/11/2026	

Phụ lục II
TỔNG HỢP KIỂM ĐỊNH ĐỐI VỚI CHAI, BÌNH CHỊU ÁP LỰC
(Ban hành kèm theo Phương án số 3669/PA-LDA ngày 27/10/2025)

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Dung tích (lít)	Môi chất làm việc	Nhiệt độ làm việc	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
A	PX Mô tuyền												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m3												
1	Bình chứa khí Clo			2015	HJW600-400-3110169		3	500	Khí nén		Cấp nước thô	17/04/2026	
2	Bình chứa khí Clo			2015	J140906		3	500	Khí nén		Cấp nước thô	17/04/2026	
3	Bình chịu áp lực của máy nén khí	PK300500		2014	XC190015		8	500	Khí nén		Khu vực sửa chữa	17/4/2026	
B	PX Nguyên liệu												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m3												
1	Bình nén khí	A-04YH1S015	Trung Quốc	2010	N/A			500	Khí nén		A04	5/9/2026	
2	Bình nén khí	Φ500	Việt Nam	2019	1092014			500	Khí nén		A02	5/9/2026	
C	PX HT-CD												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m3												
1	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-05YH1S011a		Trung Quốc	2009			5.0	480	Nước, hơi	150	A05	01/05/2026	
2	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-05YH1S011b		Trung Quốc	2009			5.0	480	Nước, hơi	150	A05	01/05/2026	
3	Bình chứa khí nén		Trung Quốc	2010	XR1013	10.5	10.0	1000	Khí	100	A05	01/05/2026	
4	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-06YH1S008a		Trung Quốc	2009			5.5	480	Nước, hơi	160	A06	01/05/2026	
5	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-06YH1S008b		Trung Quốc	2009			5.5	480	Nước, hơi	160	A06	01/05/2026	
6	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S009a		Trung Quốc	2009			3.0	480	Nước, hơi	130	A06	01/05/2026	
7	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S009b		Trung Quốc	2009			3.0	480	Nước, hơi	130	A06	01/05/2026	
8	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S010a		Trung Quốc	2009			2.0	480	Nước, hơi	120	A06	01/05/2026	
9	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S010b		Trung Quốc	2009			2.0	480	Nước, hơi	120	A06	01/05/2026	
10	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S011a		Trung Quốc	2009			1.0	480	Nước, hơi	110	A06	01/05/2026	
11	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S011b		Trung Quốc	2009			1.0	480	Nước, hơi	110	A06	01/05/2026	
12	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S012a		Trung Quốc	2009			0.8	480	Nước, hơi	90	A06	01/05/2026	
13	Bồn chứa nước ngưng lần 2: A-06YH1S012b		Trung Quốc	2009			0.8	480	Nước, hơi	90	A06	01/05/2026	
14	Bình chứa khí nén		Trung Quốc	2010	S2009149	10.1	10.0	1000	Khí	80	A06	01/05/2026	
15	Bình chứa khí nén		Trung Quốc	2009	R2010-76	10	8	960	Khí	100	A15.2	01/05/2026	
16	Bình chứa khí nén		Trung Quốc	2009	R2009-33	6.6	6.0	1790	Khí	100	A15.2	01/05/2026	
17	Máy nén khí	PK1090	TTAIWWAN	2018	B6430009			90	Khí		Khu vực sửa chữa	01/05/2026	
18	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-15YH1S013		Trung Quốc	2009	0904179-1	5.5	5.0	1100	Nước, hơi	165	A15.1	01/05/2026	
II	Bình chịu áp lực dung tích trên 02 m3 đến 10 m3												
1	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-15YH1S014		Trung Quốc	2009	0904175-1	5.5	5.0	2550	Nước, hơi	165	A15.1	01/05/2026	
2	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-15YH1S017		Trung Quốc	2009	0904176-1	5.5	5.0	2550	Nước, hơi	169	A15.1	01/05/2026	
3	Bồn chứa nước ngưng lần 1: A-15YH1S018		Trung Quốc	2009	0904180-1	1.5	1.0	2550	Nước, hơi	135	A15.1	01/05/2026	
III	Bình chịu áp lực dung tích trên 10 m3 đến 25 m3												
1	Thiết bị cô đặc cấp 1: A-15YH1S002		Trung Quốc	2009	0904159-1		5.5	25000	Kiểm	150	A15.1	01/05/2026	
2	Thiết bị cô đặc cấp 1: A-15YH1S003		Trung Quốc	2009	0904160-1		3.0	25000	Kiểm	135	A15.1	01/05/2026	
3	Thiết bị cô đặc cấp 1: A-15YH1S004		Trung Quốc	2009	0904161-1		1.5	25000	Kiểm	125	A15.1	01/05/2026	
4	Thiết bị gia nhiệt sơ bộ A-15YH1S008a		Trung Quốc	2009	0904169-1	6.5	6	15120	Kiểm	160	A15.1	01/05/2026	
5	Thiết bị gia nhiệt sơ bộ A-15YH1S008b		Trung Quốc	2009	0904170-1	3.5	2.4	15120	Kiểm	140	A15.1	01/05/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Dung tích (lít)	Môi chất làm việc	Nhiệt độ làm việc	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
6	Thiết bị gia nhiệt sơ bộ A-15YH1S008c		Trung Quốc	2009	0904171-1	2.5	2	14900	Kiểm	115	A15.1	01/05/2026	
IV	Bình chịu áp lực dung tích trên 50 m³ đến 100 m³												
1	Thiết bị tự bốc hơi A-15YH1S009		Trung Quốc	2009	0904165-1	1.5	1	83000	Kiểm	145	A15.1	01/05/2026	
V	Bình chịu áp lực dung tích trên 100 m³ đến 500 m³												
1	Bồn hòa tách: A-06YH1S002a		Trung Quốc	2009			5.5	276500	Huyền phù	150	A06	01/05/2026	
2	Bồn hòa tách: A-06YH1S002b		Trung Quốc	2009			5.0	276500	Huyền phù	150	A06	01/05/2026	
3	Bồn hòa tách: A-06YH1S002c		Trung Quốc	2009			4.5	276500	Huyền phù	150	A06	01/05/2026	
4	Bồn hòa tách: A-06YH1S002d		Trung Quốc	2009			4.0	276500	Huyền phù	150	A06	01/05/2026	
5	Bồn hòa tách: A-06YH1S002e		Trung Quốc	2009			3.5	276500	Huyền phù	150	A06	01/05/2026	
6	Bồn tách hơi: A-06YH1S003		Trung Quốc	2009			2.1	206000	Huyền phù	135	A06	01/05/2026	
7	Bồn tách hơi: A-06YH1S004		Trung Quốc	2009			1.2	206000	Huyền phù	125	A06	01/05/2026	
8	Thiết bị làm lạnh A-15YH1S022		Trung Quốc	2009	0904174-1	1.0	0.87	198000	Hơi	50	A15.1	01/05/2026	
D	PX Lắng rửa												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m ³	PK20100			624926			100	Khí		Kho sửa chữa	17/5/2026	
E	PX Kết tinh												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m³												
1	Bình khí nén S017	A-13YH1S017	Trung Quốc	2010		7	6	470	Khí	35	Đỉnh bồn kết tinh	25/05/2026	
2	Bình khí nén S019	A-14YH1S019	Trung Quốc	2010		7	6	470	Khí	35	Khu lọc mầm tinh	25/05/2026	
3	Bồn chứa khí nén S006	A-14YH2S006	Trung Quốc	2010		7	6	470	Khí	35	Đỉnh bồn kết tinh	25/05/2026	
4	Bồn chứa khí nén S007a	A-14YH2S007a	Trung Quốc	2010		7	6	470	Khí	35	Đỉnh bồn kết tinh	25/05/2026	
II	Bình chịu áp lực dung tích trên 02 m³ đến 10 m³												
1	Bình chứa không khí nén (R1S001)	A-11YH1R1S001	Trung Quốc	2010		7	6	2023	Khí	35	Khu lọc lá	25/05/2026	
III	Bình chịu áp lực dung tích trên 25 m³ đến 50 m³												
1	Máy lọc lá	A-11YH1S003a	Gaudfrin	2010		3,9	2	48000	kiểm	100	Khu lọc lá	25/05/2026	
2	Máy lọc lá	A-11YH1S003b	Gaudfrin	2010		3,9	2	48000	kiểm	100	Khu lọc lá	25/05/2026	
3	Máy lọc lá	A-11YH1S003c	Gaudfrin	2010		3,9	2	48000	kiểm	100	Khu lọc lá	25/05/2026	
4	Máy lọc lá	A-11YH1S003d	Gaufrin	2010		3,9	2	48000	kiểm	100	Khu lọc lá	25/05/2026	
F	PX Nung												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m³												
1	Chứa khí nén C-2.0/1.0 D1000 A-18R1S001	Φ1000	Trung Quốc	2010	C10-1857	1	6	2000	Khí	35	Khu A18	25/9/2026	
II	Bình chịu áp lực dung tích trên 02 m³ đến 10 m³												
2	Bình chứa khí nén SQYH350 D1.2x3.7m A-16Y	Φ1200	Trung Quốc	2010		0.22	6	4000	Khí	35	Khu A16	25/9/2026	
G	PX Nhiệt điện												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m³												
1	Bình chứa khí nén C-1, V=1m ³ , P=0.8Mpa	C-1	Trung Quốc	2009		10	8	1000	Khí	35	B03	01/05/2026	B03R2S017
2	Bình chứa khí nén TM-0.12/12.5, Áp suất làm việc 1Mpa	TM-0.12/12.5	Trung Quốc	2020		10	8	1000	Khí	35	B01	01/05/2026	8 thiết bị
3	Bình chứa khí nén, V=1m ³		Trung Quốc	2009		10	8	1000	Khí	35	B05	01/05/2026	B05R1S027
4	Bình chứa khí nén, V=2m ³ Áp suất làm việc 0,8Mpa		Trung Quốc	2009		10	8	2000	Khí	35	B14	01/05/2026	B14R1S019
II	Bình chịu áp lực dung tích trên 02 m³ đến 10 m³		Trung Quốc									01/05/2026	
1	Bồn xả liên tục V=5,5m ³ , P=0,68Mpa		Trung Quốc	2009		25	6,8	5500	Hơi nước	350	B01	01/05/2026	B01R1S032

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Dung tích (lít)	Môi chất làm việc	Nhiệt độ làm việc	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
2	Bình chứa khí nén C-4, V=4m ³ , P=0.8Mpa	C-4	Trung Quốc	2009		10	8	4000	Khí	35	B03	01/05/2026	B03R2S006
3	Bộ tách ẩm khí nén , Q=50m ³ /min,P=0.8Mpa		Trung Quốc	2009		10	8	3000	Khí	35	B04	01/05/2026	B04R1S003a bc (6 thiết bị)
4	Bình chứa khí nén , V=10m ³ , P=0.8Mpa		Trung Quốc	2009		10	8	10000	Khí	35	B04	01/05/2026	B04R1S002
III	Bình chịu áp lực dung tích trên 10 m³ đến 25 m³												
1	Bồn trao đổi hồ hợp , LHH-1600/120, 110m ³ /h;	LHH-1600/120	Trung Quốc	2009		10	6	10610	Nước	35	B05	01/05/2026	B05R1S005 (2 thiết bị)
IV	Bình chịu áp lực dung tích trên 25 m³ đến 50 m³												
1	Bồn trao đổi cation , LNY-2800/125, 110m ³ /h;	LNY-2800/125,	Trung Quốc	2009		10	6	38840	Nước	35	B05	01/05/2026	B05R1S001 (2 thiết bị)
2	Bồn trao đổi Anion , LNY-2800/125, 110m ³ /h;	LNY-2800/125	Trung Quốc	2009		10	6	38840	Nước	35	B05	01/05/2026	B05R1S004 (2 thiết bị)
H	PX SCTH												
I	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m³												
1	Bình khí nén của máy nén khí	PK30120	Trung Quốc			9,81	7,85	120	Khí		Khu D-17	16/9/2026	
2	Bình khí nén của máy nén khí	PK200500	Trung Quốc			9,81	7,85	500	Khí		Khu D-19	16/9/2026	
I	PX N-KN&MT												
1	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m³												
1	D-01R1S003a-3	DR09-637-3	Trung quốc	2009		1	0,8	230	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	16/09/2026	
2	D-01R1S003a-4	DR09-429-1	Trung quốc	2009		1	1	220	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	16/09/2026	
3	D-01R1S003b-3	DR09-357-3	Trung quốc	2009		1	0,8	230	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
4	D-01R1S003b-4	4DR09-639-1	Trung quốc	2009		1	1	220	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
5	D-01R1S003c-3	DR09-636-3	Trung quốc	2009		1	0,8	230	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
6	D-01R1S003c-4	DR09-639-2	Trung quốc	2009		1	1	220	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
7	Bộ lọc tách dầu và khí	CR09-641	Trung quốc	2009		1	1	51	Khí nén			16/09/2026	
8	Bộ lọc tách dầu và khí	CR09-641	Trung quốc	2009		1	1	51	Khí nén			16/09/2026	
9	Bộ lọc tách dầu và khí	CR09-641	Trung quốc	2009		1	1	51	Khí nén			16/09/2026	
10	Bộ lọc tách dầu và khí	CR09-641	Trung quốc	2009		1	1	51	Khí nén			16/09/2026	
II	Bình chịu áp lực dung tích trên 02 m³ đến 10 m³												
1	Bình khí nén	C09-2496	Trung quốc	2009		1	1	10000	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	16/09/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Dung tích (lít)	Môi chất làm việc	Nhiệt độ làm việc	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
2	Bình khí nén	C09-2497	Trung quốc	2009		1	1	10000	Khí nén		Khí nén thấp áp D-02	16/09/2026	
3	D-01R1S003a-1	DR09-636-1	Trung quốc	2009		1,25	1	4150	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	16/09/2026	
4	D-01R1S003a-2	DR09-636-2	Trung quốc	2009		1,25	1	4150	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	16/09/2026	
5	D-01R1S003b-1	DR09-357-1	Trung quốc	2009		1,25	1	4150	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
6	D-01R1S003b-2	DR09-357-2	Trung quốc	2009		1,25	1	4150	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
7	D-01R1S003c-1	DR09-636-1	Trung quốc	2009		1,25	1	4150	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
8	D-01R1S003c-2	DR09-636-2	Trung quốc	2009		1,25	1	4150	Khí nén		Khí nén cao áp D-01	12/11/2026	
9	Bình khí nén	A10-51-1	Trung quốc	2009		0,9	1,25	3000	Khí nén		Khu vực xử lý nước D-03	16/09/2026	
K	P. TCNS												
I	Chai chứa khí hóa lỏng dung tích từ 30 lít trở lên												
1	Chai chứa khí hóa lỏng	1201412016P120		2016	1201412016P120	1,8-2,5 Mpa	1,6MPa	120	Khí hóa lỏng	20 ⁰ C-60 ⁰ C	Phòng trực y tế và xe cứu thương	9/2026	3 thiết bị
L	Nhà máy bao bì												
1	Bình chịu áp lực dung tích đến 02 m3												
1	Bình nén khí	DT-1000D		2022	TQD-194	10	≤ 8,5	1000	Không khí nén	≤ 100 °c	DNP	10/11/2026	
2	Bình nén khí	TA-100		2014	C131330	10	≤ 7,5	304	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
3	Bình nén khí	LD-10		2021	No.1 (số	20	≤ 7,0	20	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
4	Bình nén khí	LD-10		2021	No.2 (số	20	≤ 7,0	20	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
5	Bình nén khí	LD-10		2021	No.3 (số	20	≤ 7,0	20	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
6	Bình nén khí	LD-10		2021	No.4 (số	20	≤ 7,0	20	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
7	Bình nén khí	W- 0,9		2021	104246	20	≤ 7,0	190	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
8	Bình nén khí	W- 0,9		2021	104276	20	≤ 7,0	190	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
9	Bình nén khí	W- 0,9		2021	104255	20	≤ 7,0	190	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	
10	Bình nén khí	W- 0,9		2021	104250	20	≤ 7,0	190	Không khí nén	≤ 50 °c	DNP	10/11/2026	

Phụ lục III
TỔNG HỢP KIỂM ĐỊNH ĐỐI VỚI HỆ THỐNG LẠNH
(Ban hành kèm theo Phương án số 3669/PA-LDA ngày 27/10/2025)

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất làm việc (MPa)	Năng suất lạnh (Kcal/h)	Môi chất lạnh	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
A	PX KHT										
I	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh đến 30.000 Kcal/h										
1	Máy lạnh Mitsubishi Dàn nóng FDC71CNV-S5, Dàn lạnh FDF71CNV-S5 R-410A		Mitsubishi				6,106	Khí gas	C04	Tháng 9/2026	1
2	Máy lạnh DAIKIN Dàn Nóng ZUR250PY1 Dàn Lạnh FVGR250PV1 R-410A		DAIKIN				22,962	Khí gas	C01	Tháng 9/2026	2
3	Máy lạnh DAIKIN Dàn lạnh FTHF71RVMV, Dàn nóng RHF71RVMV R-32A		DAIKIN				6,106	Khí gas	Phòng QĐ	Tháng 9/2026	1
4	Máy lạnh Funiki Dàn lạnh SC09MMC2, Dàn nóng SC09MMC2 R-410A		Funiki				2,269	Khí gas	Khu khử mùi	Tháng 9/2026	2
B	PX Nhiệt điện										
I	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh đến 30.000 Kcal/h										
1	Dàn lạnh	220V~ 50Hz, Ql = 2.8 kW, Qr = 3.2 kW	Media	2009			2400	R410A	Tòa nhà B07	Tháng 9/2026	6 thiết bị
2	Dàn lạnh	MDV-D45Q4-C 220V~ 50Hz, Ql = 4.5 kW, Qr = 5 kW	Media	2009			3870	R410A	Tòa nhà B07	Tháng 9/2026	25 thiết bị
3	Máy điều hòa	WM-12, 12000BTu		2009			3024	R32	Trạm PLC tro bay B03	Tháng 9/2026	1 thiết bị
4	Máy điều hòa	KFR-50GW/DY-IA(R3)-5KW		2009			4300	R32	Trạm PLC khí nén B04	Tháng 9/2026	1 thiết bị
5	Máy điều hòa	DLT1-12H-QB4		2009			3024	R32	Trạm PLC khu hóa B05	Tháng 9/2026	1 thiết bị
6	Máy điều hòa	KFR-120LW/SDY-GA(E5) 12KW		2009			10320	R32	Phòng ĐKTT	Tháng 9/2026	1 thiết bị
7	Máy điều hòa	FVGR10NV1 10.0Hp		2021			25200	R410A	Phòng ĐKTT	Tháng 9/2026	1 thiết bị
8	Máy điều hòa	KFR-70GW/DY-T6(E5)- 7KW		2009			6020	R32	B12	Tháng 9/2026	1 thiết bị
9	Máy điều hòa	FTKA25UAVMV		2021			815,12	R32	Cầu trực B02	Tháng 9/2026	2 thiết bị
II	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh từ trên 30.000 Kcal/h đến 100.000 Kcal/h										
1	Máy điều hòa không khí	3N~ 380V 50Hz, Ql = 28 kW, Qr = 31.5 kW	Media	2009			95500	R410A	Tòa nhà B07	Tháng 9/2026	4 thiết bị
C	P. HCTH										
I	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh đến 30.000 Kcal/h										
1	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
2	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
3	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
4	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
5	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
6	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
7	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
8	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
9	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất làm việc (MPa)	Năng suất lạnh (Kcal/h)	Môi chất lạnh	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
10	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
11	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
12	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
13	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
14	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
15	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
16	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
17	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
18	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
19	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
20	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
21	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
22	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
23	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
24	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
25	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
26	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
27	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
28	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
29	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
30	Máy điều hòa không khí	MDV-D71Q4/N1-E	Trung Quốc	2021			6105	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn lạnh
31	Máy điều hòa không khí	MDV-D36Q4/DN1	Trung Quốc	2010			3095	Khí gas R410A	Khu vực D30	30/09/2026	Dàn lạnh
32	Máy điều hòa không khí	MDV-D36Q4/DN1	Trung Quốc	2010			3095	Khí gas R410A	Khu vực D30	30/09/2026	Dàn lạnh
33	Máy điều hòa không khí	MDV-D36Q4/DN1	Trung Quốc	2010			3095	Khí gas R410A	Khu vực D30	30/09/2026	Dàn lạnh
34	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất làm việc (MPa)	Năng suất lạnh (Kcal/h)	Môi chất lạnh	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
35	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
36	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
37	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
38	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
39	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
40	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
41	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
42	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
43	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
44	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
45	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
46	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
47	Máy điều hòa không khí	FXFQ100AVM	Thái Lan	2025			9630	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
48	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
49	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
50	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
51	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
52	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
53	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
54	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
55	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
56	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
57	Máy điều hòa không khí	FXFQ50AVM	Thái Lan	2025			4815	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn lạnh
58	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
59	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất làm việc (MPa)	Năng suất lạnh (Kcal/h)	Môi chất lạnh	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
60	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
61	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
62	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
63	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
64	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
65	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
66	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
67	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
68	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
69	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
70	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
71	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
72	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
73	Máy điều hòa không khí	5MKM100RVMV	Thái Lan	2023			11177	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
74	Máy điều hòa không khí	RKB60WAVMV	Thái Lan	2023			5159	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn nóng
75	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
76	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
77	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
78	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
79	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
80	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
81	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
82	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
83	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
84	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất làm việc (MPa)	Năng suất lạnh (Kcal/h)	Môi chất lạnh	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
85	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
86	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
87	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
88	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
89	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
90	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
91	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
92	Máy điều hòa không khí	C'TKM35RVMV	Thái Lan	2023			3023	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
93	Máy điều hòa không khí	C'TKM50RVMV	Thái Lan	2023			4535	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
94	Máy điều hòa không khí	C'TKM50RVMV	Thái Lan	2023			4535	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
95	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
96	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
97	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
98	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
99	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
100	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
101	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
102	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
103	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
104	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
105	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
106	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
107	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
108	Máy điều hòa không khí	C'TKM60RVMV	Thái Lan	2023			5291	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh
109	Máy điều hòa không khí	FTKB60WAVMV	Thái Lan	2023			5165	Khí gas R32	Văn phòng Công ty	30/09/2026	Dàn lạnh

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Áp suất làm việc (MPa)	Năng suất lạnh (Kcal/h)	Môi chất lạnh	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
II	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh từ trên 30.000 Kcal/h đến 100.000 Kcal/h										
1	Máy điều hòa không khí	RXQ18AYM	Thái Lan	2025			42992	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn nóng
2	Máy điều hòa không khí	RXQ18AYM	Thái Lan	2025			42992	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn nóng
3	Máy điều hòa không khí	RXQ18AYM	Thái Lan	2025			42992	Khí gas R410A	Nhà ăn D25	30/09/2026	Dàn nóng
4	Máy điều hòa không khí	RXQ20AYM	Thái Lan	2025			48151	Khí gas R410A	D26, Tầng 1	30/09/2026	Dàn nóng
5	Máy điều hòa không khí	MVC-850WV2GN1- 30HP	Trung Quốc	2021			73087	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn nóng
6	Máy điều hòa không khí	MVC-850WV2GN1- 30HP	Trung Quốc	2021			73087	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn nóng
7	Máy điều hòa không khí	MVC-850WV2GN1- 30HP	Trung Quốc	2021			73087	Khí gas R410A	Khu vực D26	30/09/2026	Dàn nóng
D	P. QLCL										
I	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh từ trên 100.000 Kcal/h đến 1.000.000 Kcal/h										
1	Dàn nóng điều hòa trung tâm	Q=400kW	Midea	2009		4,4 MPa	344000	R410A	Tòa nhà D27	Tháng 9/2026	4 thiết bị
2	Dàn nóng điều hòa trung tâm	Q=280kW	Midea	2009		4,4 MPa	240800	R410A	Tòa nhà D27	Tháng 9/2026	4 thiết bị
II	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh từ trên 30.000 Kcal/h đến 100.000 Kcal/h										
1	Dàn lạnh điều hòa trung tâm	MDV-D36Q4/DN1-C 220V; 50Hz; Q=36kW	Midea	2009		4,4 MPa	30960	R410A	Tòa nhà D27	Tháng 9/2026	69 thiết bị
E	PX LR										
I	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh đến 30.000 Kcal/h										
1	Máy lạnh DAIKIN Dàn Nóng RZUR250PY1(4) Dàn Lạnh FVGR250PV1(4)	FVGR250PV1(4)RZUR250PY1(4)	DAIKIN				22,962 kcal/h.	Khí Gas R22	Phòng Điều khiển trung	Tháng 9/2026	
2	Máy lạnh DAIKIN Dàn Nóng RZUR250PY1(4) Dàn Lạnh FVGR250PV1(4)	FVGR250PV1(4)RZUR250PY1(4)	DAIKIN				22,962 kcal/h.	Khí Gas R22	Phòng phân phối điện E01	Tháng 9/2026	
F	PX NKN&MT										
I	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh đến 30.000 Kcal/h										
1	Máy lạnh	12000W, 1700m³/h	Midea				10.317,00	Khí Gas R22	Khu vực khí nén cao áp D-01	Tháng 9/2026	
2	Máy lạnh	Inverter 1.0 HP CU/CS-RU9AKH-8	Panasonic				2.278,08	khí gas R32	03	Tháng 9/2026	
3	Máy lạnh	Inverter 1.0 HP CU/CS-RU9AKH-8	Panasonic				2.278,08	khí gas R32	Khu vực khí nén hạ áp D-02	Tháng 9/2026	
4	Máy lạnh	KFR-120LW/SNY-GA(E5), KFR-120W/S-570L, 12000W, 1700m³/h	Midea				10.317,00	Khí Gas R22	Khu vực khí nén cao áp D-04	Tháng 9/2026	
5	Máy lạnh	FTC50NV1V/RC50NV1V, 18.000BTU	Daikin				4.536,00	khí gas R32	phân xưởng	Tháng 9/2026	
6	Máy lạnh	12000W, 1700m³/h	Midea				10.317,00	Khí Gas R22	xưởng	Tháng 9/2026	
II	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh từ trên 30.000 Kcal/h đến 100.000 Kcal/h										
1	Máy sấy khô đông lạnh DVT550WB	DVB 5500 WB	Donaldson				36.111,60	R407C	Khu vực khí nén hạ áp D-02	Tháng 9/2026	
2	Máy sấy khô đông lạnh DVT550WB	DVB 5500 WB	Donaldson				36.111,60	R407C	Khu vực khí nén hạ áp D-02	Tháng 9/2026	
3	Máy sấy khô đông lạnh DVT550WB	DVB 5500 WB	Donaldson				36.111,60	R407C	Khu vực khí nén hạ áp D-02	Tháng 9/2026	
G	PX NUNG										
I	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh đến 30.000 Kcal/h										
1	Máy lạnh	Panasonic CU-XPU24WKH-8	Panasonic	2010			20800	R32	Phòng mô đốt V19, T12, V08	Tháng 9/2026	3 cái
2	Máy lạnh	Casper inverter TC-09IS36	Casper	2024			9.000	R32	Trạm quan trắc tầng 7 A18	Tháng 9/2026	1 cái
3	Máy lạnh	LG V10WINN	LG	2022			8800	R32	Phòng quản đốc	Tháng 9/2026	1 cái
4	Máy lạnh	Panasonic CU-XPU9WKH-8	Panasonic	2023			9040	R32	Phòng phó quản đốc	Tháng 9/2026	2 cái
II	Hệ thống lạnh có năng suất lạnh từ trên 30.000 Kcal/h đến 100.000 Kcal/h										
1	Máy lạnh	KFR-120LW/SDY-GA(E5)	Midea	2010			40944	R22	Phòng ĐKTT khu A18	Tháng 9/2026	1 cái

Phụ lục IV
TỔNG HỢP KIỂM ĐỊNH ĐỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG ÁP LỰC
(Ban hành kèm theo Phương án số 3669/PA-LDA ngày 27/10/2025)

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
A	PX Nguyên liệu													
I	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống đến 150mm													
1	G-22	Φ60x3.2	Trung Quốc	2009	20	0,78	0,6			Khí Nén	Φ60x3.2	A04	22/5/2026	
2	G-23	Φ33,7x3,1	Trung Quốc	2009	100	0,78	0,6			Khí Nén	Φ33,7x3,1	A04	22/5/2026	
II	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống trên 150mm													
1	G-27	Φ168x6	Trung Quốc	2009	66,7	0,2	0,1			Đường Ống Sữa Vôì	Φ168x6	A04	22/5/2026	
2	G-27	Φ168x6	Trung Quốc	2009	175	0,2	0,1			Đường Ống Sữa Vôì	Φ168x6	A04	22/5/2026	
3	G-17	φ168x6	Trung Quốc	2009	118	0,2	0,1			Đường Ống Nước Thái	φ168x6	A04	22/5/2026	
4	G-10	Φ406x16	Trung Quốc	2009	120	0,8	0,4			Đường Ống Cấp Liệu Cho	Φ406x16	A04	22/5/2026	
5	G-7	Φ273x7	Trung Quốc	2009	10	0,4	0,2			Đường Ống Kiểm Đầu Ra	Φ273x7	A04	22/5/2026	
6	G-5	Φ325x8	Trung Quốc	2009	300	0,75	0,45			Đường Ống Cấp Kiểm Từ Cô Đặc	Φ325x8	A04	22/5/2026	
7	G-12	Φ356x10	Trung Quốc	2009	300	0,4	0,2			Đường Ống Cấp Huyền Phù	Φ356x10	A04	22/5/2026	
8	G-8	Φ219x6	Trung Quốc	2009	90	0,65	0,3			Đường Ống Kiểm Cấp Cho Máy	Φ219x6	A04	22/5/2026	
9	G-25	Φ219x7	Trung Quốc	2009	40	1,3	0,8			Đường Ống Hồi Huyền Phù Về	Φ219x7	A04	22/5/2026	
B	PX Lắng rửa													
I	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống đến 150mm													
1	Đường Ống Xả Liệu	A10YH1G008(a~c)	China	2009	4		6				114	A10	20/04/2026	
2	Đường Ống Xả Liệu	A10YH1G009	China	2009	2,5		6				60	A10	20/04/2026	
3	Đường Ống Xả Liệu	A10YH1G010	China	2009	2,5		6				60	A10	20/04/2026	
4	Đường Ống Xả Liệu	A10YH1G011(a~b)	China	2009	2		6				89	A10	20/04/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
5	Đường Ống Dẫn Chất Trợ Lãng	A09YH1G019(a-b)	China	2009	10		6				89	A09	20/04/2026	
6	Đường Ống Hơi Nước	A10YH1G002	China	2009	15		6				89	A10	20/04/2026	
7	Đường Ống Hơi Nước	A09YH1G001	China	2009	5		6				114	A09	20/04/2026	
8	Đường Ống Hơi Nước	A09YH1G002	China	2009	5		6				114	A09	20/04/2026	
9	Đường Ống Hơi Nước	A09YH1G004	China	2009	10		6				114	A09	20/04/2026	
10	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G083	China	2009	217		6				140	A08	20/04/2026	
11	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G061	China	2009	146,8		6				114	A08	20/04/2026	
12	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G051	China	2009	4,8		6				114	A08	20/04/2026	
13	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G052	China	2009	290		6				114	A08	20/04/2026	
14	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G053	China	2009	0,7		6				114	A08	20/04/2026	
15	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G042	China	2009	7,9		6				114	A08	20/04/2026	
16	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G005	China	2009	53,2		6				114	A08	20/04/2026	
17	Đường Ống Nước Rửa	A08YH1G007	China	2009	5		6				140	A07	20/04/2026	
18	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	Φ100x6-20G	China	2009	60		6				100	A09	28/10/2025	
19	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	Φ100x6-20G	China	2009	100		6				100	A07	28/10/2025	
20	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	Φ89x4.5-20G	China	2009	30		6				89	A10	28/10/2025	
21	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	Φ42x2-20G	China	2009	100		6				42	A09	28/10/2025	
II	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng													
1	Đường Ống Pha Loãng	A07YH1G001	China	2009	210		6				356	A07	18/04/2026	
2	Đường Dòng Trần	A07YH1G002	China	2009	17		6				406	A07	18/04/2026	
3	Đường Dòng Đáy	A07YH1G003	China	2009	20		6				219	A07	18/04/2026	
4	Đường Dòng Trần	A07YH1G004	China	2009	17		6				168	A07	18/04/2026	
5	Đường Hôi Cát	A07YH1G005	China	2009	10		6				168	A07	18/04/2026	
6	Đường Ống Hoà Liệu	A07YH1G009	China	2009	32		6				508	A07	18/04/2026	
7	Đường Ống Hoà Liệu	A07YH1G010	China	2009	18		6				406	A07	18/04/2026	
8	Đường Ống Hoà Liệu	A07YH1G011	China	2009	6		6				356	A07	18/04/2026	
9	Đường Nước Thải	A07YH1G012	China	2009	3		6				168	A07	18/04/2026	
10	Đường Ống Hoà Liệu	A07YH1G016	China	2009	24		6				168	A07	18/04/2026	
11	Đường Ống Hoà Liệu	A07YH1G017	China	2009	6		6				168	A07	18/04/2026	
12	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G001	China	2009	143		6				356	A08	18/04/2026	
13	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G002	China	2009	6,4		6				168	A08	18/04/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
14	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G004	China	2009	6,4		6				168	A08	18/04/2026	
15	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G006	China	2009	52,6		6				168	A08	18/04/2026	
16	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G007	China	2009	2,7		6				325	A08	18/04/2026	
17	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G008	China	2009	6,4		6				219	A08	18/04/2026	
18	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G009	China	2009	83,6		6				219	A08	18/04/2026	
19	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G010	China	2009	53,1		6				168	A08	18/04/2026	
20	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G011	China	2009	2,7		6				325	A08	18/04/2026	
21	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G012	China	2009	6		6				219	A08	18/04/2026	
22	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G013	China	2009	78,9		6				219	A08	18/04/2026	
23	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G014	China	2009	52,4		6				168	A08	18/04/2026	
24	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G015	China	2009	2,7		6				325	A08	18/04/2026	
25	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G016	China	2009	6		6				219	A08	18/04/2026	
26	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G017	China	2009	79,3		6				219	A08	18/04/2026	
27	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G018	China	2009	51		6				168	A08	18/04/2026	
28	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G019	China	2009	2,7		6				325	A08	18/04/2026	
29	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G020	China	2009	6		6				219	A08	18/04/2026	
30	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G021	China	2009	79,4		6				219	A08	18/04/2026	
31	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G022	China	2009	52,1		6				168	A08	18/04/2026	
32	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G023	China	2009	2,7		6				325	A08	19/04/2026	
33	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G024	China	2009	6		6				219	A08	19/04/2026	
34	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G025	China	2009	78,5		6				219	A08	19/04/2026	
35	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G026	China	2009	48,3		6				168	A08	19/04/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
36	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G027	China	2009	2,7		6				325	A08	19/04/2026	
37	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G028	China	2009	6		6				219	A08	19/04/2026	
38	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G029	China	2009	128,9		6				219	A08	19/04/2026	
39	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G030	China	2009	44,7		6				219	A08	19/04/2026	
40	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G031	China	2009	2,7		6				325	A08	19/04/2026	
41	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G032	China	2009	6		6				219	A08	19/04/2026	
42	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G033	China	2009	42		6				219	A08	19/04/2026	
43	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G034	China	2009	24		6				273	A08	19/04/2026	
44	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G036	China	2009	20		6				219	A08	19/04/2026	
45	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G043	China	2009	7,4		6				219	A08	19/04/2026	
46	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G044	China	2009	7,3		6				356	A08	19/04/2026	
47	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G045	China	2009	13,6		6				508	A08	19/04/2026	
48	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G046	China	2009	10,6		6				356	A08	19/04/2026	
49	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G047	China	2009	1,3		6				273	A08	19/04/2026	
50	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G048	China	2009	160,4		6				219	A08	19/04/2026	
51	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G049	China	2009	2,4		6				273	A08	19/04/2026	
52	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G050	China	2009	82,3		6				219	A08	19/04/2026	
53	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G054	China	2009	84,3		6				219	A08	19/04/2026	
54	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G055	China	2009	3,6		6				273	A08	19/04/2026	
55	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G056	China	2009	90,1		6				219	A08	19/04/2026	
56	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G057	China	2009	3,3		6				273	A08	19/04/2026	
57	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G058	China	2009	86		6				219	A08	19/04/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
58	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G059	China	2009	3,3		6				273	A08	19/04/2026	
59	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G060	China	2009	88,9		6				219	A08	19/04/2026	
60	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G062	China	2009	3,3		6				273	A08	19/04/2026	
61	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G063	China	2009	86		6				219	A08	19/04/2026	
62	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G064	China	2009	20		6				273	A08	19/04/2026	
63	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G065	China	2009	32,5		6				219	A08	19/04/2026	
64	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G066	China	2009	5		6				356	A08	19/04/2026	
65	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G067	China	2009	1		6				273	A08	19/04/2026	
66	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G068	China	2009	220		6				219	A08	20/04/2026	
67	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G069	China	2009	33,6		6				356	A08	19/04/2026	
68	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G070	China	2009	3,6		6				508	A08	19/04/2026	
69	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G071	China	2009	2,4		6				406	A08	19/04/2026	
70	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G072	China	2009	177		6				356	A08	19/04/2026	
71	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G074	China	2009	59		6				168	A08	19/04/2026	
72	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G075	China	2009	58		6				168	A08	19/04/2026	
73	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G076	China	2009	58		6				168	A08	19/04/2026	
74	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G077	China	2009	31		6				273	A08	19/04/2026	
75	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G078	China	2009	162		6				610	A08	19/04/2026	
76	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G079	China	2009	6		6				219	A08	19/04/2026	
77	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A08YH1G084	China	2009	20		6				610	A08	19/04/2026	
78	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	A09YH1G005	China	2009	15		6				168	A09	20/04/2026	
79	Đường Ống Nước Rửa	A10YH1G004	China	2009	15		6				219	A10	20/04/2026	
80	Đường Ống Nước Rửa	A10YH1G005	China	2009	15		6				356	A10	20/04/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
81	Đường Ống Nước Rửa	A10YH1G006	China	2009	15,5		6				325	A10	20/4/2026	
82	Đường Ống Nước Rửa	A10YH1G007	China	2009	31		6				219	A10	20/4/2026	
83	Đường Đồng Trần	A10YH1G012(a-c)	China	2009	33		6				219	A10	20/4/2026	
84	Đường Ống Nước Thái	A10YH1G013	China	2009	19		6				168	A10	20/4/2026	
85	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	G-36	China	2009	50		6				219	A08	28/10/2025	
86	Đường Ống Dẫn Hơi Nước, Huyện Phù	G-01	China	2009	300		6				219	A08	28/10/2025	
C	PX Kết tinh													
I	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống trên 150mm													
1	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ356x9	China	2009	44	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	356	Khu A11	25/5/2026	
2	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ711x10	China	2009	12	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	711	Khu A11	25/5/2026	
3	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ1016x10	China	2009	3,7	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	1016	Khu A11	25/5/2026	
4	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ1016x9,5; Φ550x9, Φ406x10	China	2009	90	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	356	Khu A11	25/5/2026	
5	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ457x10; Φ610x10	China	2009	18,3	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	457	Khu A11	25/5/2026	
6	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ406x10	China	2009	58,1	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	406	Khu A11	25/5/2026	
7	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ356x9	China	2009	50	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	356	Khu A11	25/5/2026	
8	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ356x9,5	China	2009	39,4	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	356	Khu A11	25/5/2026	
9	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ356x9,5	China	2009	38,7	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	356	Khu A11	25/5/2026	
10	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ356x9,5	China	2009	60	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	356	Khu A11	25/5/2026	
11	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ273x7	China	2009	6,5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	273	Khu A11	25/5/2026	
12	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ273x7	China	2009	42,5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	273	Khu A11	25/5/2026	
13	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ168x6	China	2009	8,2	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	168	Khu A11	25/5/2026	
14	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ168x5	China	2009	66	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	168	Khu A11	25/5/2026	
15	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ168x5	China	2009	87,5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	168	Khu A11	25/5/2026	
16	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ356x9	China	2009	67	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	356	Khu A12	25/5/2026	
17	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ325x8	China	2009	44	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	325	Khu A12	25/5/2026	
18	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ273x9	China	2009	7,28	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	273	Khu A12	25/5/2026	
19	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ325x6	China	2009	5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	325	Khu A12	25/5/2026	
20	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	200	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A12	25/5/2026	
21	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	200	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A12	25/5/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
22	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	200	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A12	25/5/2026	
23	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	200	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A12	25/5/2026	
24	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	15,5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A12	25/5/2026	
25	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	315	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A13	25/5/2026	
26	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	40	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A13	25/5/2026	
27	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	35	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A13	25/5/2026	
28	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ217x7	China	2009	315	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	217	Khu A13	25/5/2026	
29	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ114x4	China	2009	12	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A13	25/5/2026	
30	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ273x7	China	2009	100	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	273	Khu A13	25/5/2026	
31	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	90	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A13	25/5/2026	
32	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ219x6	China	2009	20,7	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	219	Khu A14	25/5/2026	
II	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống đến 150mm													
33	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ76x4	China	2009	4,3	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	76	Khu A14	25/5/2026	
34	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ76x4;	China	2009	49,5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	76	Khu A14	25/5/2026	
35	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ60x4	China	2009	68,5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	60	Khu A14	25/5/2026	
36	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ89x4.5	China	2009	70	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	89	Khu A14	25/5/2026	
37	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ89x4.5	China	2009	68	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	89	Khu A14	25/5/2026	
38	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ140x4	China	2009	3,2	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	140	Khu A14	25/5/2026	
39	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ140x4	China	2009	53	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	140	Khu A14	25/5/2026	
40	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ76x4	China	2009	5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	76	Khu A14	25/5/2026	
41	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ76x4	China	2009	14	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	76	Khu A14	25/5/2026	
42	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ114x4	China	2009	8	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	114	Khu A13	25/5/2026	
43	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ114x4	China	2009	3	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	114	Khu A13	25/5/2026	
44	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ114x4	China	2009	200	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	114	Khu A13	25/5/2026	
45	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ114x4	China	2009	3	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	114	Khu A13	25/5/2026	
46	Đường ống dẫn hơi nước, huyện phù	Φ114x4	China	2009	69,5	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	114	Khu A11	25/5/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
47	Đường ống dẫn hơi nước, huyền phù	Φ140x5	China	2009	50	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	140	Khu A11	25/5/2026	
48	Đường ống dẫn hơi nước, huyền phù	Φ89x4.5	China	2009	11	0.7-16	12	90-100	100	Hơi nước	89	Khu A11	25/5/2026	
D	PX Nung													
I	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống đến 150mm													
1	Đường ống nước nóng	A-16YH1G035	Trung Quốc	2009	3		8			Nước nóng	D140x4.5	Khu A-16	20/04/2026	
2	Đường ống nước nóng	A-16YH1G037	Trung Quốc	2009	3		8			Nước nóng	D140x4.5	Khu A-16	20/04/2026	
3	Đường ống dòng tràn	A-16YH1G038	Trung Quốc	2009	3		3			Huyền phù	D140x4	Khu A-16	20/04/2026	
4	Đường ống kiểm	A-16YH1G040	Trung Quốc	2009	2.5		8			Kiểm	D114x5	Khu A-16	20/04/2026	
5	Đường ống kiểm	A-16YH1G042	Trung Quốc	2009	45		8			Kiểm	D114x5	Khu A-16	20/04/2026	
6	Đường ống kiểm	A-16YH1G043	Trung Quốc	2009	14		8			Kiểm	D114x5	Khu A-16	20/04/2026	
II	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng đường kính ống trên 150mm													
1	Đường ống hơi nước mới	A-16YH1G034	Trung Quốc	2009	22		8			Hơi nước	D168x5	Khu A-16	20/04/2026	
2	Đường ống bơm chìm	A-16YH1G052	Trung Quốc	2009	14		4			Huyền phù	D168x6	Khu A-16	20/04/2026	
III	Đường ống dẫn khí CO đường kính ống đến 150mm													
1	Đường ống dẫn khí đốt (V19)	A-18YH1G34	Trung Quốc	2009	18		2,5			Khí ga	Φ60,3 x 3,8	Khu A-18	20/04/2026	
2	Đường ống dẫn khí đốt (T12)	A-18YH1G40	Trung Quốc	2009	55		2,5			Khí ga	Φ21,3 x 2,8	Khu A-18	20/04/2026	
3	Đường ống dẫn khí đốt (V08)	A-18YH1G37	Trung Quốc	2009	21		2,5			Khí ga	Φ21,3 x 2,8	Khu A-18	20/04/2026	
IV	Đường ống dẫn khí CO đường kính ống trên 150mm													
1	Đường ống dẫn khí đốt (Chính)	A-18YH1G24	Trung Quốc	2009	22		8			Khí ga	Φ1016 x 13	Khu A-18	20/04/2026	
2	Đường ống dẫn khí đốt (Chính)	A-18YH1G25	Trung Quốc	2009	52		8			Khí ga	Φ219,1 x 6	Khu A-18	20/04/2026	
3	Đường ống dẫn khí đốt (Chính)	A-18YH1G29	Trung Quốc	2009	40		8			Khí ga	Φ168,3 x 4,5	Khu A-18	20/04/2026	
4	Đường ống dẫn khí đốt (Chính)	A-18YH1G41	Trung Quốc	2009	15		8			Khí ga	Φ168,3 x 4,5	Khu A-18	20/04/2026	
5	Đường ống dẫn khí đốt (T11)	A-18YH1G26	Trung Quốc	2009	38		2,5			Khí ga	Φ273 x 7	Khu A-18	20/04/2026	
6	Đường ống dẫn khí đốt (T11)	A-18YH1G27	Trung Quốc	2009	6		2,5			Khí ga	Φ168,3 x 4,5	Khu A-18	20/04/2026	
7	Đường ống dẫn khí đốt (T11)	A-18YH1G28	Trung Quốc	2009	15		2,5			Khí ga	Φ29,8 x 2,8	Khu A-18	20/04/2026	
8	Đường ống dẫn khí đốt (T12)	A-18YH1G38	Trung Quốc	2009	20		2,5			Khí ga	Φ914 x 10	Khu A-18	20/04/2026	
9	Đường ống dẫn khí đốt (T12)	A-18YH1G39	Trung Quốc	2009	5		2,5			Khí ga	Φ323,9 x 8	Khu A-18	20/04/2026	
10	Đường ống dẫn khí đốt (V08)	A-18YH1G35	Trung Quốc	2009	18		2,5			Khí ga	Φ168,3 x 4,5	Khu A-18	20/04/2026	
11	Đường ống dẫn khí đốt (V08)	A-18YH1G36	Trung Quốc	2009	5		2,5			Khí ga	Φ139,7 x 4	Khu A-18	20/04/2026	
12	Đường ống dẫn khí đốt (V19)	A-18YH1G30	Trung Quốc	2009	16		2,5			Khí ga	Φ914 x 10	Khu A-18	20/04/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
13	Đường ống dẫn khí đốt (V19)	A-18YH1G31	Trung Quốc	2009	18		2,5			Khí ga	Φ711 x 10	Khu A-18	20/04/2026	
14	Đường ống dẫn khí đốt (V19)	A-18YH1G32	Trung Quốc	2009	25		2,5			Khí ga	Φ711 x 10	Khu A-18	20/04/2026	
15	Đường ống dẫn khí đốt (V19)	A-18YH1G33	Trung Quốc	2009	24		2,5			Khí ga	Φ273 x 7	Khu A-18	20/04/2026	
V	Đường ống dẫn khí nén đường kính ống đến 150mm													
1	Đường ống khí nén	A-18YH1G051-G061	Trung Quốc	2009	250		6			Khí nén	D21,3x2,8	Khu A-18	20/04/2026	
2	Đường ống khí nén	A-18YH1G023	Trung Quốc	2009	55		6			Khí nén	D26,9x2,8	Khu A-18	20/04/2026	
3	Đường ống khí nén	A-18YH1G022	Trung Quốc	2009	62		6			Khí nén	D60x3,8	Khu A-18	20/04/2026	
VI	Đường ống dẫn khí nén đường kính ống trên 150mm													
1	Đường ống khí nén	A-16YH1G046	Trung Quốc	2009	55		4			Khí nén	D168.3x4.5	Khu A-16	20/04/2026	
2	Đường ống khí nén	A-16YH1G047	Trung Quốc	2009	18		4			Khí nén	D219.1x6	Khu A-16	20/04/2026	
3	Đường ống khí nén	A-16YH1G048	Trung Quốc	2009	12		4			Khí nén	D168.3x4.5	Khu A-16	20/04/2026	
E	PX KHT													
I	Đường ống dẫn khí CO đường kính ống đến 150mm													
1	Đường ống dẫn khí phóng tán khu C01	DN150	Trung Quốc	2024	5	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN150	Khu C01	24/05/2026	
II	Đường ống dẫn khí CO đường kính ống trên 150mm													
1	Đường ống dẫn khí đốt vào thủy phong 2 quạt khí	Ø1420 x 1420 x 6mm	Việt Nam	2024	6,4	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	Ø1420	Khu C01	24/05/2026	
2	Đường ống dẫn khí đốt đầu vào đầu ra 2 quạt khí	DN1200 x 6mm	Việt Nam	2024	52	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN1200	Khu C01	24/05/2026	
3	Đường ống dẫn khí đốt thấp áp của 2 bên dây lò	DN1000 x 6mm	Việt Nam	2024	102	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN1000	Khu C01	24/05/2026	
4	Đường ống dẫn khí đốt vào thủy phong tháp rửa	DN900 x 6mm	Việt Nam	2024	18	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN900	Khu C01	24/05/2026	
5	Đường ống dẫn khí đầu ra của 5 thủy phong lọc bụi tĩnh điện	DN800 x 6mm	Việt Nam	2024	20,2	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN800	Khu C01	24/05/2026	
6	Đường ống dẫn khí hồi lưu	DN700 x 6mm	Việt Nam	2024	59	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN700	Khu C01	24/05/2026	
7	Đường ống dẫn khí đầu ra của 12 ống đôi lò sinh khí	DN600 x 6mm	Việt Nam	2024	88	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN600	Khu C01	24/05/2026	
8	Đường ống dẫn khí phóng tán đầu nung	DN300	Việt Nam	2024	2,6	0,0392	0,3		60-80	Khí CO	DN300	Khu C01	24/05/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
1	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	270		8		250	Hơi	200	B01+B08	24/05/2026	
2	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	120		1.5		250	Hơi	200	B01	24/05/2026	
3	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	70		2		250	Hơi	200	B01	24/05/2026	
4	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	290		5		135	Hơi, nước	200	B05	24/05/2026	
5	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	170		8		170	Hơi	250	B08	24/05/2026	
6	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	190		49		170	Hơi	300	B01	24/05/2026	
7	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	230		8		170	Hơi	300	B08	24/05/2026	
8	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	40		0.3		150	Hơi	300	B01	24/05/2026	
9	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	20		8		250	Hơi	350	B01	24/05/2026	
10	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	120		8		170	Hơi	400	B01	24/05/2026	
11	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	140		8		170	Hơi	450	B08	24/05/2026	
12	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	160		8		170	Hơi	500	B08	24/05/2026	
13	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	45		8		170	Hơi	700	B01	24/05/2026	
14	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	20		8		170	Hơi	800	B08	24/05/2026	
15	Đường ống dẫn hơi nước, nước nóng		China	2009	10,5		8		40	Khí	200	B04	24/05/2026	
G	PX N-KN&MT													
	Đường ống dẫn khí nén đường kính ống đến 150mm													
1	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	180		0,8			Khí nén	133	PX. Lắng rửa	16/9/2025	
2	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	33		0,8			Khí nén	89	PX. Lắng rửa	16/9/2025	
3	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	5		0,8			Khí nén	38	PX. Nung Hydrat	16/9/2025	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
4	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	81		0,8			Khí nén	73	PX. Nung Hydrat	16/9/2025	
5	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	290		0,8			Khí nén	133	PX. Nung Hydrat	16/9/2025	
6	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	3		0,8			Khí nén	89	PX. Kết tinh	16/9/2025	
7	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	14		0,8			Khí nén	38	PX. Kết tinh	16/9/2025	
8	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	168		0,8			Khí nén	108	PX. Kết tinh	16/9/2025	
9	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	31		0,8			Khí nén	38	PX. Kết tinh	16/9/2025	
10	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	42		0,8			Khí nén	57	PX. Kết tinh	16/9/2025	
11	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	63		0,8			Khí nén	89	PX. Kết tinh	16/9/2025	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
12	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	60		0,8			Khí nén	57	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
13	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	6		0,8			Khí nén	38	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
14	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	83		0,8			Khí nén	89	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
15	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	46		0,8			Khí nén	38	PX. Nguyên liệu	16/9/2025	
16	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	5		0,8			Khí nén	38	PX. Nguyên liệu	16/9/2025	
17	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	36		0,8			Khí nén	38	PX. Nguyên liệu	16/9/2025	
18	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	31		0,8			Khí nén	38	PX. Nguyên liệu	16/9/2025	
19	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	21		0,8			Khí nén	38	PX. Nguyên liệu	16/9/2025	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
20	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	70		0,8			Khí nén	57	PX. Nguyễn liệu	16/9/2025	
21	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	49		0,8			Khí nén	57	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
22	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	107		0,8			Khí nén	73	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
23	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	28		0,8			Khí nén	38	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
24	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	8		0,8			Khí nén	57	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
25	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	39		0,8			Khí nén	89	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
26	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	4		0,8			Khí nén	38	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
27	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	291		0,8			Khí nén	108	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
28	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	145		0,8			Khí nén	108	PX. Lắng rửa	16/9/2025	
29	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	84		0,8			Khí nén	57	PX. Lắng rửa	16/9/2025	
30	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	362		0,8			Khí nén	133	PX. Lắng rửa	16/9/2025	
31	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	158		0,8			Khí nén	159	PX. Nung Hydrat	16/9/2025	
32	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	16		0,8			Khí nén	73	PX. Nung Hydrat	16/9/2025	
33	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	83		0,8			Khí nén	108	PX. Lắng rửa	16/9/2025	
34	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	34		0,8			Khí nén	89	PX. Lắng rửa	16/9/2025	
35	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	198		0,8			Khí nén	133	PX. Kết tinh	16/9/2025	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
36	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	63		0,8			Khí nén	133	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
37	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	34		0,8			Khí nén	108	PX. Hòa tác cô đặc	16/9/2025	
38	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	29		0,8			Khí nén	108	PX. Kết tinh	16/9/2025	
39	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	69		0,8			Khí nén	73	PX. Nước khí nén & môi trường	16/9/2025	
40	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	39		0,8			Khí nén	45	Trạm khí nén cao áp D01	16/9/2025	
41	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	6		0,8			Khí nén	159	Trạm khí nén hạ áp D02	16/9/2025	
42	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	16		0,8			Khí nén	133	Trạm khí nén hạ áp D02	16/9/2025	
43	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	36		0,8			Khí nén	21	Trạm xử lý nước D03	16/9/2025	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
44	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	500		0,8			Khí nén	34	PX. Nung Hydrat, Kết tinh, Nước khí nén & môi trường	16/9/2025	
45	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	490		0,8			Khí nén	141	PX. Lắng rửa, Nhiệt điện, Hòa tách cô đặc	16/9/2025	
VI	Đường ống dẫn khí nén đường kính ống trên 150mm													
1	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	52		0,8			Khí nén	273	PX. Nước khí nén & môi trường	16/9/2025	
2	Đường ống khí nén cao áp	YS1	Trung quốc	2010	63		0,8			Khí nén	219	PX. Kết tinh	16/9/2025	
3	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	80		0,8			Khí nén	273	PX. Nung Hydrat	16/9/2025	
4	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	112		0,8			Khí nén	325	PX. Nước khí nén & môi trường	16/9/2025	
5	Đường ống khí nén hạ áp	YS2	Trung quốc	2010	140		0,8			Khí nén	219	PX. Nung Hydrat	16/9/2025	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Chiều dài (m)	Đặc tính, thông số kỹ thuật						Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Áp suất thiết kế (bar)	Áp suất làm việc (bar)	Nhiệt độ thiết kế	Nhiệt độ làm việc	Môi chất làm việc	Đường kính ống (mm)			
6	Đường ống khí nén D-01R1	YS1	Trung quốc	2010	57		0,8			Khí nén	219	Trạm khí nén cao áp D01	16/9/2025	
7	Đường ống khí nén D-01R1	YS1	Trung quốc	2010	24		0,8			Khí nén	273	Trạm khí nén cao áp D01	16/9/2025	
8	Đường ống khí nén D-02R1	YS2	Trung quốc	2010	29		0,8			Khí nén	325	Trạm khí nén hạ áp D02	16/9/2025	
O	Nhà máy bao bì													
1	Hệ thống Đường Ống dẫn khí nén	HTĐO Ø49-Ø34-Ø21	Việt Nam		425	≤ 8	≤ 8	≤ 60 °C	≤ 60 °C	Không khí nén	Ø49-Ø34- Ø21	DNP	10/11/2025	

Phụ lục V
TỔNG HỢP KIỂM ĐỊNH ĐỐI VỚI THIẾT BỊ NÂNG
(Ban hành kèm theo Phương án số 3669/PA-LDA ngày 27/10/2025)

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
A	PX Mô tuyền											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Palăng xích kéo tay	10VP5			2022	1				PX. Mô tuyền	18/09/2026	
2	Palăng xích kéo tay	10VP5			2022	1				PX. Mô tuyền	18/09/2026	
3	Palăng xích kéo tay	Nitto	123043		2024	3				PX. Mô tuyền	18/09/2026	
4	Palăng xích kéo tay	Nitto	123038		2024	3				PX. Mô tuyền	18/09/2026	
II	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Palăng xích kéo tay	Nitto	123062		2024	5				PX. Mô tuyền	18/09/2026	
2	Palăng xích kéo tay	Nitto	123047		2024	5				PX. Mô tuyền	18/09/2026	
III	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Palăng điện	CD1	2403028		2024	3				Xưởng tuyền	17/4/2026	
2	Palăng điện	CD1	240329		2024	3				Xưởng tuyền	17/4/2026	
IV	Cầu trục tải trọng dưới 3 tấn											
1	Cầu trục dầm đơn	BAODING	CD2-18		2011	2				Nhà châm pha Clo	18/09/2026	
2	Cầu trục dầm đơn	Q2T-7M			2011	2				Nhà pha keo tụ	18/09/2026	
V	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục dầm đơn	Q5T	SUNGDO-1		2011	5				Trạm bơm CN	18/09/2026	
2	Cầu trục dầm đơn	Q5T	SUNGDO-2		2011	5				Trạm bơm Cai bảng	18/09/2026	
3	Cầu trục 2 dầm	Q3T-6M				3				Khu vực sửa chữa	17/04/2026	
4	Cầu trục dầm đơn	Q5T-14M			2021	5				Băng rải liệu	17/04/2026	
5	Cầu trục dầm đơn	Q3T-18M				3				Trạm bơm cấp nước thô	18/09/2026	
VI	Cầu trục tải trọng từ trên 15 tấn đến 30 tấn											
1	Cầu trục dầm đôi	TR.01.HT1			2011	20				Cầu trục dầm đôi TH1 xưởng tuyền	18/09/2026	
2	Cầu trục dầm đôi	TR.01.HT2			2011	20				Cầu trục dầm đôi TH2 xưởng tuyền	18/09/2026	
VII	Giàn giáo											
1	Giàn giáo 1.25m x 1.53m x 2ly (gồm 2 khung giàn giáo, 1 cặp chéo, 2 mâm giàn)				2025	0,125				PX. Mô tuyền	01/02/2026	5 bộ
B	PX Nguyên liệu											
1	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn	NITTO	N/A	Nhật bản	2023	2				PX. Nguyên liệu	26/5/2026	3 thiết bị
2	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn	CD1	90943	Trung Quốc	2010	2				A01,A02,A04	26/5/2026	4 thiết bị

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
3	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn	5t x 16,2m	018/NV SX/2017	Trung Quốc	2010	5				A02	5/9/2026	2 thiết bị
4	Cầu trục tải trọng từ trên 30 tấn đến 75 tấn	QD32/5-25.5A5	9.2E+07	Trung Quốc	2010	32				A04	5/9/2026	1 thiết bị
5	Xe nâng hàng	CPC20	XN04	Trung Quốc	2010	2				PX. Nguyên liệu	17/5/2026	1 thiết bị
6	Giàn giáo	Giàn giáo khung thép	NL-01,04	Việt Nam	N/A	0,125				PX. Nguyên liệu	5/9/2026	4 bộ
C	PX HT-CD											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích kéo tay		1280062	Nitto	2023	3		3		Khu vực SC	17/5/2026	
2	Pa lăng xích kéo tay		2309130	Nitto	2023	2		5		Khu vực SC	17/5/2026	
3	Pa lăng xích kéo tay		123017	Nitto	2023	1		3		Khu vực SC	17/5/2026	
II	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Palang điện A-05YH1S009	CD1		China	2021	3	8m/p	30	20m/p	A05	17/5/2026	
2	Palang điện: A-06YH1S018a	CD1		China	2009	2	8m/p	12	20m/p	A06	17/5/2026	
3	Palang điện: A-06YH1S018b	CD1		China	2024	2	8m/p	12	20m/p	A06	17/5/2026	
III	Cầu trục tải trọng dưới 3 tấn											
1	Cầu trục một dầm A-03YH1S004	CD1	10301343	China	2009	2	8m/p	6	20m/p	A03	17/5/2026	
IV	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục một dầm: A-06YH1S017a	CD1		China	2022	3	8m/p	30	20m/p	A06	17/5/2026	
2	Cầu trục một dầm: A-06YH1S017b	CD1		China	2024	3	8m/p	30	20m/p	A06	17/5/2026	
3	Cầu trục 1 dầm: A-15YH1S048	CD1	10700947	China	2023	5	8m/p	37	20m/p	A15	17/5/2026	
4	Cầu trục một dầm: D-06S1S008	CD1		China	2022	5	8m/p	24	20m/p	D06	17/5/2026	
V	Xe nâng hàng											
1	Xe nâng	XN08		China	2010	2			20 km/h	Khu vực SC	17/5/2026	
VI	Giàn giáo											
1	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
2	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
3	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
4	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
5	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
6	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
7	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
8	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
9	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
10	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
11	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
12	Giàn giáo	N/A	N/A		2025	0,15				Di động	31/07/2026	
D	PX Lăng rửa											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích kéo tay	15VP5	100503	Nitto	2018	1,5		5		Kho sửa chữa	1/9/2026	
2	Pa lăng xích kéo tay	15VP5	100503	Nitto	2018	1,5		5		Kho sửa chữa	1/9/2026	
3	Pa lăng xích lắc tay	VR-30	100515	Nitto	2018	3		3		Kho sửa chữa	1/9/2026	
4	Pa lăng xích lắc tay	VR2-30		Nitto	2018	3		3		Kho sửa chữa	1/9/2026	
5	Pa lăng xích kéo tay	30VP5	100509-1	Nitto	2018	3		5		Kho sửa chữa	1/9/2026	
6	Pa lăng xích kéo tay	30VP5	100509-2	Nitto	2018	3		5		Kho sửa chữa	1/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
II	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích kéo tay	50VP5		Nitto	2015	5		5		Kho sửa chữa	1/9/2026	
III	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng trên 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích kéo tay	90VP5		Nitto	2015	5		5		Kho sửa chữa	1/9/2026	
IV	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng điện	SM3-H30-MH	23-03-0362	Sungdo	2023	3		30		A-08Yh1S035	17/05/2026	
2	Pa lăng điện	CD1 1-6D 1T-6M	D-10S4S003	China	2009	1		6		D-10S4S003	17/04/2026	
3	Pa lăng điện	CD1 1-6D 1T-6M	D-10S6S003	China	2009	1		6		D-10S4S005	17/04/2026	
4	Pa lăng điện	CD12-12D 2T-12M	D-05YH1S005	China	2009	2		12		D-05YH1S005	17/04/2026	
5	Pa lăng điện	DC-COM10-1000	A-09YH1S006	Demag	2020	1		10		A-09	11/4/2026	
V	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục 2 dầm	DT-05D.019.0920-SD	E-01YH1S006		2022	5				E-01Yh1S006	14/04/2026	
E	PX Kết tinh											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích kéo tay	DSN1		Nitto	2020	1		5		Kho sửa chữa	25/5/2026	
2	Pa lăng xích kéo tay	NITTO	N/A	Nhật	2020	3		5		Kho sửa chữa	25/5/2026	
3	Pa lăng xích kéo tay	AK-6835	2	Nhật	2020	3		5		Kho sửa chữa	25/5/2026	
II	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích kéo tay	50VP5	N/A	Nitto	2020	5		5		Kho sửa chữa	25/5/2026	
2	Pa lăng xích kéo tay	50VP5	N/A	Nitto	2020	5		5		Kho sửa chữa	25/5/2026	
III	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Palang điện	A-11YH1 S017		China	2022	2	10 v/p	9	1380 v/p	Khu lọc lá	25/5/2026	
2	Palang điện	A-14YH1 S018a		China	2009	3	10 v/p	12	1380 v/p	khu lọc mầm tinh	25/5/2026	
3	Palang điện	A-14YH1 S018d		China	2009	3	10 v/p	12	1380 v/p	khu lọc mầm tinh	25/5/2026	
4	Palang điện	A-14YH2 S005		China	2009	3	10 v/p	55	1380 v/p	khu lọc mầm thô	25/5/2026	
5	Palang điện	A-14YH2 S008		China	2009	3	10 v/p	9	1380 v/p	khu lọc mầm thô	25/5/2026	
IV	Palăng điện tải trọng nâng trên 7,5 tấn											
1	Palang điện	A-13YH1 S015a		China	2018	10	7-20 v/p	55	1380 v/p	Khu đình bồn kết tinh	25/5/2026	
2	Palang điện	A-13YH1 S015d		China	2018	10	7-20 v/p	55	1380 v/p	Khu đình bồn kết tinh	25/5/2026	
V	Palăng điện tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Palang điện	A-13YH1 S015b		Sungdo	2022	5	7-20 v/p	55	1380 v/p	Khu đình bồn kết tinh	25/5/2026	
2	Palang điện	A-13YH1 S015c		Sungdo	2022	5	7-20 v/p	55	1380 v/p	Khu đình bồn kết tinh	25/5/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
3	Palang điện	A-13YH1 S015e		China	2018	5	7-20 v/p	55	1380 v/p	Khu đỉnh bồn kết tinh	25/5/2026	
V	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục 1 dầm	A-11YH1 S016		Sungdo	2018	3	10 v/p	20	1380 v/p	Khu lọc lá	25/5/2026	
2	Cầu trục 1 dầm	D-07S1S008		China	2009	5	10 v/p	24	1380 v/p	Trạm nước tuần hoàn	25/5/2026	
VI	Xe nâng											
	Xe nâng	SKK-06	CPC20HB-G6/490BPG	China	2010	2	530 mm/s	3-6	20km/h	Kho sửa chữa	20/1/2026	
VII	Thang máy											
F	PX Nung											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích lác tay TBM 1 tấn x 1.5m	TBM 1T		Nitto	2017	1				Kho sửa chữa	15/4/2026	
2	Pa lăng xích 1T 3 mét 10VP5	10VP5		Nitto	2023	1				Kho sửa chữa	15/4/2026	
3	Pa lăng xích lác tay TBM 3 tấn x 1.5m	TBM 3T		Nitto	2017	1				Kho sửa chữa	15/4/2026	
4	Pa lăng xích 1T 3 mét 10VP5	10VP5		Nitto	2018	1				Kho sửa chữa	15/4/2026	
5	Pa lăng xích 3T 3 mét 30VP5	30VP5		Nitto	2018	1				Kho sửa chữa	15/4/2026	
II	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích 5T 5 mét 50VP5	50VP5		Nitto	2018	5				Kho sửa chữa	15/4/2026	
III	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng điện CD1 3-9D Q=3t h=9m (A-16YH1S023)	CD1 3-9D	10032491	China	2010	3		9		Tầng 1 A16	29/7/2026	
2	Pa lăng điện CD1 1-9D Q=1t h=9m (A-16YH1S024)	CD1 1-9D	10011799	China	2010	1		9		Tầng 1 A16	25/9/2026	
3	Pa lăng điện CD1 1-12D Q=1t h=12m(A-16YH1S025)	CD1 1-12D	10011105	China	2010	1		12		Tầng 2 A16	25/9/2026	
4	Pa lăng điện CD1 3-40D Q=3t h=40m(A-16YH1S026)	CD1 3-40D	10032514	China	2010	1		40		Tầng 4 A16	29/7/2026	
5	Pa lăng điện CD1 2-33M Q=2t h=33m (A-18YH1S014)	CD1 2-33M		China	2010	3		33		Lọc bụi tĩnh điện	25/9/2026	
6	Pa lăng điện Q=3t h=30m (A-19YH1S009A)	CD1 3-30D		China	2010	3		30		Tầng 3 A19	29/7/2026	
IV	Palăng điện tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Pa lăng điện Q=4t h=60m (A-18YH1S013)	CD1 4-60D	10041357	China	2010	4		60		Đỉnh lò nung	25/9/2026	
V	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục dầm đơn QZ Q=3t Lk=18m h=12m (A-19YH1S009B)	QZ Q=3t Lk=18m h=12m		China	2010	3		12		Máy đóng bao S013AC	25/9/2026	
2	Cầu trục dầm đôi Q=3t Lk=16.6m h=12m (A-19YH1S009B2)	Q=3t Lk=16.6m h=12m		China	2010	3		12		Máy đóng bao S013AC	15/4/2026	
3	Cầu trục dầm đôi QZ Q=3t Lk=25m h=12m (A-19YH1S009C)	QZ Q=3t Lk=25m h=12m		China	2010	3	6,7m/ph	15,4	20m/ph	Kho mở rộng	15/4/2026	
4	Cầu trục dầm đôi (cabin) Q=3t Lk=23.4m h=12m (A-19YH1S009D)	Q=3t Lk=23.4m h=12m		China	2015	3	6,7m/ph	12	20m/ph	Kho lâu dài 1	15/4/2026	
5	Cầu trục dầm đôi (cabin) Q=3t Lk=23.4m h=12m (A-19YH1S009E)	Q=3t Lk=23.4m h=12m		China	2015	3	6,7m/ph	12	20m/ph	Kho lâu dài 1	15/4/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
1	Công trục gầu ngoãm MZ5t Q=5t Lk=18m C-02R1S009a	MZ5t - H18	C-02R1S010b	Trung Quốc	2009	5				Khu C02	25/5/2026, 25/10/2026	
2	Công trục gầu ngoãm MZ5t Q=5t Lk=18m C-02R1S009b	MZ5t - H18	C-02R1S010a	Trung Quốc	2009	5				Khu C02	25/5/2026, 25/10/2026	
H	PX Nhiệt điện											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích 3 tấn 1,5m Nito	VR2-30		China		3				Sửa chữa	10/7/2026	2 thiết bị
2	Pa lăng xích 3Tấn 5m			China		3				Sửa chữa	10/7/2026	2 thiết bị
II	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích 5 tấn 5m	50VP5		China		5				Sửa chữa	10/7/2026	2 thiết bị
III	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng trên 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích 10T	90VP5		China		10				Sửa chữa	10/7/2026	2 thiết bị
IV	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng điện đỉnh lò 2 Q=3T; H=50m	CD_1 3-52D		China	2009	3		50		B01	29/7/2026	B-01R2S062b
2	Pa lăng điện đỉnh lọ bụi lò 1 Q=3T;H=25m	HS-B1		China	2009	3		25		B01	25/9/2026	B-01R2S065a
3	Pa lăng điện đỉnh lọ bụi lò 2 Q=3T;H=25m	HS-B1		China	2009	3		25		B01	25/9/2026	B-01R2S065b
4	Pa lăng điện sàng rung Q=3t; H=21m			China	2009	3		21		B02	29/7/2026	B-02R1S019a
5	Pa lăng điện máy nghiền Q=3t; H=12m			China	2009	3		12		B02	29/7/2026	B-02R1S019b
6	Pa lăng điện đỉnh si lo tro Q=2T; H=24m;	CD12-24D		China	2009	2		24		B03	25/9/2026	B03R2-S022
7	Cầu trục một dầm trạm khí nén Q=3t , Lk=7.5 m	Q3TxL7.5M		China	2009	3		7.5		B04	29/7/2026	B04R1- S005
8	Cầu trục một dầm trạm nước tuần hoàn Q=3t , Lk=7.5 m	CD (Q5T-10M)		China	2009	3		7.5		B12	29/7/2026	B12R1-S010
9	Pa lăng xích điện nhà sửa chữa 2T	2SH-2ST 2T		China		2		5		Sửa chữa	31/7/2026	
V	Palăng điện tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Pa lăng điện đỉnh lò 1 Q=5T; H=50m	SM5-H50-MH		China	2024	5		50		B01	9/8/2027	B-01R2S062a
2	Pa lăng điện giếng trời băng tải 1-2 Q=5T;h=18m;	CD		China	2009	5		18		B02	29/7/2026	
3	Pa lăng điện đỉnh gầu tải Q=5t; H=25m;	Q5TxH25M		China	2009	5		25		B03	29/7/2026	B03R1S004a
4	Pa lăng điện đáy gầu tải Q=5t; H=25m;	Q5TxH9.5M		China	2009	5		9.5		B03	29/7/2026	B03R1S004b
5	Cầu trục một dầm nhà sửa chữa Q=5t; H=8m			China	2024	5		8		Sửa chữa	29/7/2026	
VI	Palăng điện tải trọng nâng trên 7,5 tấn											
1	Pa lăng điện quạt cấp 1 lò 1 Q=10T; H=9m	CDI3-9D		China	2009	10		9		B01	24/9/2026	B-01R2S063a
2	Pa lăng điện quạt cấp 2 lò 1 Q=10T; H=9m	CDI3-9D		China	2009	10		9		B01	24/9/2026	B-01R2S063b
3	Pa lăng điện quạt cấp 1 lò 1 Q=10T; H=9m	CDI3-9D		China	2009	10		9		B01	24/9/2026	B-01R2S063c
4	Pa lăng điện quạt cấp 2 lò 2 Q=10T; H=9m	CDI3-9D		China	2009	10		9		B01	24/9/2026	B-01R2S063d
5	Pa lăng điện quạt khói lò 1 Q=10T; H=12m	CD1-10-14D		China	2009	10		12		B01	30/7/2026	B-01R2S064a

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
6	Pa lăng điện quạt khối lò 2 Q=10T; H=12m	CD1-10-14D		China	2009	10		12		B01	30/7/2026	B-01R2S064b
VI	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục số 1 MZ 5t- W=5t; Lk=18m ,N=30Kw	MZ 5t-18m		China	2009	5		18		B02	25/9/2026	B-02R1S011a
2	Cầu trục số 2 MZ 5t- W=5t; Lk=18m ,N=30Kw	MZ 5t-18m		China	2009	5		18		B02	25/9/2026	B-02R1S011b
VII	Cầu trục tải trọng từ trên 15 tấn đến 30 tấn											
1	Cầu trục gian tuabin Q=30/5t h=20m			China	2009	30/5		20		B01	25/9/2026	B-01R2S016
VIII	Công trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Công trục số 3 QZ 5-16.5, W=5t; Lk=16.5m ,N=30Kw	QZ 5-16.5M		China	2009	5		16.5		B02	25/9/2026	B-02R1S012a
2	Công trục số 4 QZ 5-16.5, W=5t; Lk=16.5m ,N=30Kw	QZ 5-16.5M		China	2009	5		16.5		B02	25/9/2026	B-02R1S012b
IX	Xe nâng hàng											
1	Xe nâng hàng số 10 CPC20HB-G6, 2T	CPC20HB-G6		China		2				Sửa chữa	31/7/2026	
X	Giàn giáo											
1	Giàn giáo			Việt nam						Sửa chữa	10/7/2026	5 bộ
G	PX SCTH											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích 1T x 3 mét	10VP5		China	2023	1				CCDC dùng chung	11/4/2026	
2	Pa lăng xích 1T x 3 mét	10VP5		China	2023	1				CCDC dùng chung	11/4/2026	
3	Pa lăng xích 2T x 5 mét	20VP5		China	2023	2				CCDC dùng chung	11/4/2026	
4	Pa lăng xích 2T x 5 mét	20VP5		China	2023	2				CCDC dùng chung	11/4/2026	
5	Pa lăng xích 3T x 5 mét	30VP5		China	2023	3				CCDC dùng chung	11/4/2026	
6	Pa lăng xích 3T x 5 mét	30VP5		China	2023	3				CCDC dùng chung	11/4/2026	
7	Pa lăng xích 3T x 5 mét	30VP5		China	2023	3				CCDC dùng chung	11/4/2026	
8	Pa lăng xích 3T x 5 mét	30VP5		China	2023	3				CCDC dùng chung	11/4/2026	
9	Pa lăng xích 3T x 5 mét	30VP5		China	2023	3				CCDC dùng chung	11/4/2026	
10	Pa lăng xích 3T x 5 mét	30VP5		China	2023	3				CCDC dùng chung	11/4/2026	
II	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích 5T x 5 mét	50VP5		China	2023	5				CCDC dùng chung	11/4/2026	
2	Pa lăng xích 5T x 5 mét	50VP5		China	2023	5				CCDC dùng chung	11/4/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
3	Pa lăng xích 5T x 5 mét	50VP5		China	2023	5				CCDC dùng chung	11/4/2026	
4	Pa lăng xích 5T x 5 mét	50VP5		China	2023	5				CCDC dùng chung	11/4/2026	
III	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng trên 7,5 tấn											
1	Pa lăng xích 10T x 10m	90VP10		China	2023	10				CCDC dùng chung	11/4/2026	
2	Pa lăng xích 10T x 10m	90VP10		China	2023	10				CCDC dùng chung	11/4/2026	
3	Pa lăng xích 10T x 10m	90VP10		China	2023	10				CCDC dùng chung	11/4/2026	
4	Pa lăng xích 10T x 5m	90VP10		China	2020	10				CCDC dùng chung	30/09/2026	
IV	Cầu trục tải trọng từ trên 7,5 tấn đến 15 tấn											
1	Cầu trục dầm đôi	D-17J1S001		China		10				Khu D-17	30/09/2026	
XIV	Cần trục tải trọng từ trên 7,5 tấn đến 15 tấn											
1	Xe cần trục bánh lốp 8 tấn	49LA-0415		China	2012	8				Khu vực D-19	18/09/2026	
2	Xe cần trục bánh lốp 8 tấn	49LA-0416		China	2012	8				Khu vực D-19	18/09/2026	
XV	Cần trục tải trọng từ trên 30 tấn đến 75 tấn											
1	Xe cần trục bánh lốp 40 tấn	49LA-0414		China	2012	40				Khu vực D-19	17/09/2026	
XVI	Xe nâng người											
1	Xe ô tô nâng người làm việc trên cao	49C-112.09		Tây ban nha						Khu vực D-19	30/09/2026	
XVII	Xe nâng hàng											
1	Xe nâng 2 tấn	XN07		China	2010	2				Khu vực D-19	30/09/2026	
XIX	Giàn giáo											
1	Giàn giáo 1.25mx1.53m (gồm: 2 khung giàn, 1 cặp chéo, 2 mâm giàn)			China	2020	5					17/09/2025	
H	PX Trạm mạng											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích 3T 3 mét 30VP5			NITTO	2019	3		3		Khu sửa chữa phục hồi	11/4/2026	
2	Pa lăng xích 3T 3 mét 30VP5			NITTO	2021	3		3		Khu sửa chữa phục hồi	11/4/2026	
VIII	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục B09DD1005	LD5-5		China	2010	5		8		Trạm GIS	11/4/2026	
I	PX N-KN&MT											
1	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Pa lăng xích kéo tay 2T	NITTO		Nhật bản		2		5		Khu sửa chữa phục hồi	16/9/2026	
2	Pa lăng xích kéo tay 1T	NITTO		Trung quốc	2022	1		3		Khu sửa chữa phục hồi	16/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số chế tạo	Nhà sản xuất	Năm chế tạo	Đặc tính, thông số kỹ thuật				Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
						Tải trọng (Tấn)	Vận tốc nâng/hạ	Độ cao nâng	Vận tốc di chuyển			
3	Pa lăng xích kéo tay 2T	NITTO		Trung quốc	2022	2		3		Khu sửa chữa phục hồi	16/9/2026	
2	Palăng điện tải trọng nâng 1-3 tấn											
1	Palăng điện	Q=2t Lk=6.5m		Trung quốc	2009	2		6		Khu vực xử lý nước D-03S3	11/04/2026	
2	Palăng điện	CD1 1-6D		Trung quốc	2009	1		6		Khu vực xử lý nước D-03S8	12/08/2026	
3	Pa lăng xích điện	SCL-52000D		Hàn quốc	2022	2		15		Khu vực xử lý nước D-03S3	31/5/2026	
3	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục một dầm	Q=3t Lk=13.5m		Trung quốc	2009	3		13,5		Khu vực khí nén thấp áp	16/9/2026	
2	Cầu trục một dầm	Gn=3t S=10m		Trung quốc	2009	3		10		Khu vực khí phòng bom tăng áp D-04	16/9/2026	
3	Cầu trục một dầm	Q=5t,Lk=16.5		Trung quốc	2009	5		16,5		Khu vực khí nén cao áp	16/9/2026	
4	Giàn giáo											
1	Giàn giáo (1 bộ khung/bộ)	NKN 01-10		Việt Nam	2020	0,25					16/9/2026	10 bộ
K	P. HCTH											
I	Palăng điện tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Palăng điện	6Tx2 tang	032011-01	China	2011	6				Đập Cai bảng	17/9/2026	
2	Palăng điện	6Tx2 tang	032011-02	China	2011	6				Đập Cai bảng	17/9/2026	
3	Palăng điện	6Tx2 tang	032011-03	China	2011	6				Đập Cai bảng	17/9/2026	
L	P. Vật tư											
I	Cầu trục tải trọng từ 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Cầu trục một dầm	LDAHD	01031412	Trung quốc	2010	3				Khu D18	30/9/2026	
O	Nhà máy bao bì											
I	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng từ trên 3 tấn đến 7,5 tấn											
1	Palăng xích kéo tay tải trọng nâng 1-5t	CK	05/07-002	MANSIONT OOL-USA	2010	5	Kéo tay	2500(mm)	Kéo tay	DNP	10/11/2026	
II	Xe nâng hàng											
1	Xe Nâng PS15RM (1,5T)	PS15RM	3,02E+10	NOBLELIFT	2022	1,5	110 mm/s	4500 mm	5 - 6 km/	DNP	10/11/2026	
2	Xe Nâng FPCD30N-RW15A (3T)	FPCD30N-RW15A	1,11E+08	Hangcha-China	2011	3	460 mm/s	3000 mm	18 km/h	DNP	10/11/2026	
3	Xe Nâng FD25NT (2,5 T)	FD25NT	F18C76983	Mitsubishi	2022	2,5		1135 mm	19 km/h	DNP	10/11/2026	

Phụ lục VI
TỔNG HỢP KIỂM ĐỊNH ĐỐI VỚI THIẾT BỊ ĐIỆN PHÒNG NỔ
(Ban hành kèm theo Phương án số 3669/PA-LDA ngày 27/10/2025)

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
A	PX KHT											
I	Tủ điện phòng nổ											
1	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/20 A				Khu vực C01 - Pa lăng điện Số 02	12/9/2026	
2	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/6 A				Khu vực C01 - Tủ điện sửa chữa	12/9/2026	
3	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380V/ 16 A				Khu vực C01 - Van vượt đường ống lò 1	12/9/2026	
4	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380V/ 16 A				Khu vực C01 - Van vượt đường ống lò 6	12/9/2026	
5	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380V/ 16 A				Khu vực C01 - Tủ điều khiển van gió tổng lò 1-6	12/9/2026	
6	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380V/ 16 A				Tủ điện phòng nổ - Khu vực C01 - Tủ điều khiển van gió tổng lò 7-12	12/9/2026	
7	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/20 A				Khu vực C01 - Tủ điện sửa chữa	12/9/2026	
8	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/50 A				Khu vực C01 - Pa Lăng Điện Số 01	12/9/2026	
9	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/20 A				Khu vực C01 - Tủ điện sửa chữa	12/9/2026	
10	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/50 A				Khu vực C01 - Tủ điện sửa chữa	12/9/2026	
11	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/20 A				Khu vực C01 - Tủ điện sửa chữa	12/9/2026	
12	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380 V/ 6 A				Khu vực C04 - Van V26	12/9/2026	
13	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380 V/ 16 A				Khu vực C04 - Van V27	12/9/2026	
14	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380 V/ 6 A				Khu vực C04 - Van V28	12/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
15	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380 V/ 16 A				Khu vực C04 - Tủ điều khiển van	12/9/2026	
16	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380 V/ 16 A				Khu vực C04 - Tủ điều khiển van	12/9/2026	
17	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380 V/ 16 A				Khu vực C04 - Van cửa vào quạt khí số 01	12/9/2026	
18	Tủ Điện	FKXB	Trung Quốc	2010		220/380 V/ 16 A				Khu vực C04 - Van cửa vào quạt khí 2	12/9/2026	
19	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/ 32 A				Khu vực C04 - Tủ điện Pa Lăng	12/9/2026	
20	Tủ Điện	XDC	Trung Quốc	2010		380 V/ 6 A				Khu vực C04 - Tủ điện sửa chữa	12/9/2026	
21	Tủ Điện	XDB-12/G-X40X20WF1	Trung Quốc	2010		380 V/ 25 A				Khu vực C01 - Tủ điện phân phối	12/9/2026	
II	Công tắc điện phòng nổ											
1	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2018		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
2	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2018		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
3	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2018		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
4	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2018		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
5	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2018		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
6	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
7	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
8	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
9	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
10	Công tắc điện phòng nổ	BZM-10A	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C03	11/9/2026	
11	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
12	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
13	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
14	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
15	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 1	11/9/2026	
16	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 2	11/9/2026	
17	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 2	11/9/2026	
18	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 2	11/9/2026	
19	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 2	11/9/2026	
20	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 2	11/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
21	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
22	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C01	11/9/2026	
23	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 1	11/9/2026	
24	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	Trung Quốc	2017		220 V	10A			Khu vực C04 – Tầng 1	11/9/2026	
III	Đèn chiếu sáng phòng nổ											
1	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
2	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
3	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
4	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
5	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
6	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
7	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
8	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
9	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
10	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
11	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
12	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
13	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
14	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
15	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
16	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
17	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
18	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
19	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
20	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
21	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
22	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
23	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
24	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
25	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
26	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
27	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
28	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
29	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
30	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
31	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
32	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
33	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
34	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
35	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
36	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
37	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
38	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
39	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
40	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
41	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
42	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
43	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
44	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
45	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
46	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
47	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
48	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
49	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
50	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
51	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
52	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
53	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
54	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
55	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
56	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
57	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
58	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
59	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
60	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
61	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
62	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
63	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
64	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
65	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
66	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
67	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
68	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
69	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
70	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
71	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
72	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
73	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
74	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
75	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
76	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
77	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
78	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
79	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
80	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
81	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
82	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
83	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
84	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
85	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
86	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
87	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
88	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
89	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
90	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
91	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
92	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
93	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
94	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
95	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
96	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
97	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
98	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
99	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
100	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
101	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
102	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 1	11/9/2026	
103	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 2	11/9/2026	
104	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 2	11/9/2026	
105	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C04 - Tầng 2	11/9/2026	
106	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
107	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
108	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C01	11/9/2026	
109	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C02	11/9/2026	
110	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C02	11/9/2026	
111	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C02	11/9/2026	
112	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C02	11/9/2026	
113	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C02	11/9/2026	
114	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	BDH-150W	Trung Quốc	2010		220V		150		Khu vực C03	11/9/2026	
115	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
116	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
117	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
118	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
119	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
120	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
121	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
122	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
123	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
124	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
125	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
126	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
127	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
128	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
129	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
130	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
131	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
132	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
133	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
134	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
135	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
136	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
137	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
138	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
139	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
140	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
141	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
142	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
143	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
144	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
145	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
146	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
147	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
148	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
149	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C01	11/9/2026	
150	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C02	11/9/2026	
151	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C03	11/9/2026	
152	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C03	11/9/2026	
153	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C03	11/9/2026	
154	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd-125/200	Trung Quốc	2010		220V		125		Khu vực C03	11/9/2026	
155	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
156	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
157	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
158	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
159	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
160	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
161	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
162	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
163	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
164	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
165	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
166	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
167	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
168	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
169	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
170	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
171	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
172	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
173	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
174	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
175	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
176	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
177	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
178	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
179	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
180	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Nhà chế tạo	Năm chế tạo	Số chế tạo	Điện áp	Dòng điện	Công suất	Dạng bảo vệ nổ	Vị trí lắp đặt	Thời gian kiểm định lần tới	Ghi chú
181	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
182	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
183	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
184	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
185	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
186	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
187	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
188	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
189	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C02	11/9/2026	
190	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C02	11/9/2026	
191	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C02	11/9/2026	
192	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C04 – Tầng 2	11/9/2026	
193	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C04 – Tầng 2	11/9/2026	
194	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C01	11/9/2026	
195	Đèn Chiếu Sáng Phòng Nổ	Bcd250	Trung Quốc	2018		220V		250		Khu vực C02	11/9/2026	
IV	Động cơ điện phòng nổ											
1	Động Cơ Điện Phòng Nổ	YB710 S1-2	Trung Quốc	2009		6,0KV	139,2	1250A		Khu vực C04	12/9/2026	
2	Động Cơ Điện Phòng Nổ	YB710 S1-2	Trung Quốc	2009		6,0KV	139,2	1250A		Khu vực C04	12/9/2026	
B	PX Nhiệt điện											
I	Cầu dao đóng, cắt điện phòng nổ											
1	Cầu dao phòng nổ	BDZ52-100/3	China	2009		380V	100A		IP54	B02	01/05/2026	
II	Công tắc điện phòng nổ											
1	Công tắc điện phòng nổ	SW-10	China	2009		220V	10A		IP54	B02	01/05/2026	3 thiết bị
III	Đèn chiếu sáng phòng nổ											
1	Đèn chiếu sáng khẩn cấp phòng chống nổ	LL-SCCN12P	LILANG	2023		220V		10W	Exd IIC T6Gb	B02	01/05/2026	13 thiết bị
2	Đèn EXIT thoát hiểm phòng chống nổ	LL-EXCN120P	LILANG	2023		220V		5W	Exd II T6	B02	01/05/2026	23 thiết bị
3	Đèn chiếu sáng phòng nổ	BC9101-L40H	LILANG	2023		220V		40W	Exd IIB T6Gb	B02	01/05/2026	31 thiết bị