

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

---cõd---

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

CỦA CƠ SỞ:

**“DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỬ
KIẾN VIỆT NAM”**

Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN7, Khu Công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam (thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên tại lô CN7, KCN Diêm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên) (nay là lô CN7, KCN Diêm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên).

Thái Nguyên, tháng /2026

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

— 50 002 —

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ:
“DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ
TỬ KIẾN VIỆT NAM”**

Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN7, Khu Công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam (thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên tại lô CN7, KCN Điềm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên) (nay là lô CN7, KCN Điềm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên).



**GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN**

Thái Nguyên, tháng /2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
Chương 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ.....	1
1.2. TÊN CƠ SỞ.....	1
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ.....	3
1.3.1. Công suất của cơ sở.....	3
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	4
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	15
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HOÁ CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ.....	17
1.4.1. Nhu cầu về nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất.....	17
1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước.....	19
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ.....	21
1.5.1. Vị trí cơ sở.....	22
1.5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	24
1.5.3. Phạm vi đề xuất cấp GPMT của cơ sở.....	26
1.5.4. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở.....	27
1.5.5. Danh mục máy móc, thiết bị.....	29
Chương 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	34
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG.....	34
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	34
2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải.....	34
2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận khí thải.....	36
2.2.3. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải rắn và chất thải nguy hại.....	36
Chương 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ.....	

MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	37
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI...37	
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	39
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	40
3.1.3. Xử lý nước thải.....	41
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	58
3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải sản xuất.....	58
3.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải khác.....	67
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG.....	68
3.3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	68
3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	69
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	71
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	73
3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ KHI CƠ SỞ ĐI VÀO VẬN HÀNH.....	73
3.6.1. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố liên quan đến dây chuyền sản xuất, hóa chất.....	74
3.6.2. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	75
3.6.3. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý bụi, khí thải.....	79
3.6.4. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố của HTXL nước thải.....	81
3.6.5. Kế hoạch ứng phó sự cố đối với chất thải.....	82
3.6.6. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố về an toàn bức xạ.....	83
3.6.7. Các biện pháp, phòng ngừa ứng phó sự cố khác.....	83
3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC.....	84
3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	84
3.9. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	88
Chương 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	89
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	89
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	89
4.1.2. Lưu lượng xả thải tối đa.....	89
4.1.3. Dòng nước thải.....	89
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước	

thải.....	89
4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn nước tiếp nhận nước thải.....	89
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	90
4.2.1. Nguồn phát sinh.....	90
4.2.2. Dòng khí thải, lưu lượng và vị trí xả khí thải.....	90
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	92
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn.....	92
4.3.2. Giới hạn giá trị đối với tiếng ồn, độ rung.....	92
Chương 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	94
5.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CƠ SỞ.....	94
5.2.2. Các thời điểm thực hiện duy tu, bảo dưỡng và thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải.....	100
5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.....	100
5.3.1. Tổng hợp thông tin về công trình xử lý bụi, khí thải.....	100
5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải.....	102
5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.....	104
Chương 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	105
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA CƠ SỞ.....	105
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	105
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	105
6.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.....	107
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT.....	107
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	107
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	108
5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG.....	108
Chương 7. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỀ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH (Nếu có).....	109
Chương 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	110

8.1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	110
8.2. CAM KẾT VIỆC XỬ LÝ CHẤT THẢI ĐÁP ỨNG CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC CÓ LIÊN QUAN.....	110
8.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải.....	110
8.2.2. Về xử lý khí thải.....	110
8.2.3. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	110
8.2.4. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại.....	111
8.2.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác.....	111
8.2.6. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	111

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BQL	:	Ban quản lý
BTCT	:	Bê tông cốt thép
BNNMT	:	Bộ Nông nghiệp Môi trường
BVMT	:	Bảo vệ môi trường
CTNH	:	Chất thải nguy hại
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
GPMT	:	Giấy phép môi trường
HT	:	Hệ thống
KCN	:	Khu công nghiệp
KT	:	Khí thải
NT	:	Nước thải
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ	:	Quyết định
TCVN	:	Tuân chuẩn Việt Nam
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân
XLNT	:	Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tóm tắt công nghệ sản xuất.....	4
Bảng 1.1. Sản phẩm của cơ sở.....	16
Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ sản xuất tại cơ sở.....	17
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải.....	19
Bảng 1.4. Bảng cân bằng nước của nhà máy.....	21
Bảng 1.5. Tọa độ thực hiện cơ sở.....	22
Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	24
Bảng 1.7. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.....	24
Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn sản xuất.....	29
Bảng 2.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm KCN Diêm Thụy.....	35
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	40
Bảng 3.2. Số lượng, vị trí các bể tự hoại tại cơ sở.....	42
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 1 công suất 30 m ³ /ngày đêm.....	46
Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 2 công suất 30 m ³ /ngày đêm.....	47
Bảng 3.5. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải số 01, công suất 30 m ³ /ngày đêm.....	47
Bảng 3.6. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải số 02, công suất 30 m ³ /ngày đêm.....	48
Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m ³ /ngày đêm.....	55
Bảng 3.8. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 20 m ³ /ngày đêm.....	55
Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của than hoạt tính sử dụng tại cơ sở.....	62
Bảng 3.10. Khối lượng và tần suất thay than.....	62
Bảng 3.11. Danh mục thiết bị chính hệ thống xử lý khí thải than hoạt tính.....	62
Bảng 3.12. Danh mục thiết bị chính hệ thống xử lý khí thải lọc bụi túi vải công suất 20.000 m ³ /giờ.....	67
Bảng 3.4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	70
Bảng 3.14. Khối lượng chất thải nguy hại của nhà máy.....	71
Bảng 3.15. Các thức nhận biết khi hệ thống xử lý khí thải không đạt yêu cầu thiết kế và biện pháp khắc phục các sự cố kỹ thuật.....	80
Bảng 3.16. Các thức nhận biết khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố và biện pháp khắc phục các sự cố kỹ thuật.....	81

Bảng 3.17. Các nội dung thay đổi so với Quyết định kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	85
Bảng 4.1. Dòng thải, vị trí và lưu lượng xả thải.....	90
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm (áp dụng đến ngày 31/12/2031).....	91
Bảng 4.3. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn.....	92
Bảng 4.4. Giá trị tối đa cho phép về mức độ rung.....	92
Bảng 4.5. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn (áp dụng từ ngày 01/01/2027).....	93
Bảng 4.6. Giới hạn tối đa cho phép về độ rung (áp dụng từ ngày 01/01/2027).....	93
Bảng 5.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	105
Bảng 5.2. Kế hoạch dự kiến lấy mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	106
Bảng 5.3. Chương trình quan trắc định kỳ môi trường.....	107

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp.....	7
Hình 1.2. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium sơ cấp.....	8
Hình 1.3. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp.....	12
Hình 1.4. Sơ đồ hệ thống lọc nước cấp cho quá trình sản xuất.....	20
Hình 1.5. Sơ đồ vị trí thực hiện cơ sở.....	23
Hình 1.6. Sơ đồ tổ chức thực hiện Cơ sở trong giai đoạn vận hành.....	28
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn.....	40
Hình 3.2. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	40
Hình 3.5. Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải.....	41
Hình 3.6. Nguyên lý cấu tạo bể tự hoại.....	42
Hình 3.7. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m ³ /ngày đêm.....	43
Hình 3.8. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m ³ /ngày đêm.....	51
Hình 3.9. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m ³ /ngày đêm.....	52
Hình 3.10. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m ³ /ngày đêm.....	58
Hình 3.11. Quy trình thu gom, xử lý khí thải bằng than hoạt tính.....	60
Hình 3.12. Hệ thống thu gom, xử lý khí thải công suất 3.000 m ³ /giờ (giai đoạn 1).....	62
Hình 3.13. Quy trình thu gom, xử lý khí thải lọc bụi túi vải.....	64
Hình 3.14. Hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m ³ /giờ (giai đoạn 1).....	67
Hình 3.15. Kho chất thải rắn sinh hoạt.....	69
Hình 3.16. Kho chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	70
Hình 3.17. Kho chứa chất thải nguy hại.....	73
Hình 3.18. Ảnh phòng cháy chữa cháy.....	79

Chương 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam)

- Địa chỉ văn phòng: Lô CN7, KCN Điềm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Ông: Ran Yiwen Chức vụ: Tổng Giám đốc.

- Người được ủy quyền theo Công văn số 05/2024/VDLVN-GUQ:

Ông: Tang Xinbin Chức vụ: Giám đốc.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số 4601613651 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp lần đầu ngày 28/12/2023, đăng lý thay đổi lần thứ 1 ngày 06/01/2024;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 2130538386 do Ban quản lý các KCN tỉnh Thái Nguyên cấp lần đầu ngày 21/12/2023, điều chỉnh lần thứ hai ngày 07/02/2025.

- Mã số thuế: 4601613657.

1.2. Tên cơ sở

“Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiếm Việt Nam”

- Địa chỉ điểm thực hiện cơ sở: Lô CN7, Khu Công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam (*thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên tại lô CN7, KCN Điềm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên*) (nay là lô CN7, KCN Điềm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên).

- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:

+ Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Cơ sở thuê lại nhà xưởng của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên (*Hợp đồng thuê nhà xưởng số 2504/2024/THAIHOA-VDL ngày 25/4/2024 giữa Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên và Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam)*).

+ Cơ quan cấp giấy phép có liên quan đến môi trường:

++ Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên đã xây dựng hoàn thiện theo Quyết định số 1579/QĐ-UBND ngày 10/6/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động của Cơ sở “*Đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê*”.

++ “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiếm Việt Nam” do Ủy Ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên cấp GPMT.

Báo cáo đề xuất cấp lại GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam”

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần:

+ Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

+ Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam”

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của cơ sở: Sản xuất thiết bị điện (chi tiết: Sản xuất và gia công pin Lithium – Mã ngành theo VSIC: 2720)

- Quy mô của cơ sở theo quy định tại khoản 1 Điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường:

+ Tổng vốn đầu tư là 484.209.000.000 VNĐ (Bốn trăm tám mươi bốn tỷ hai trăm linh chín triệu Việt Nam đồng) và tương đương 19.800.000 USD (Mười chín triệu tám trăm nghìn đô la Mỹ. Căn cứ theo Điều 8 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 Cơ sở thuộc nhóm B.

- Quy mô diện tích: Diện tích thuê nhà xưởng: 16.620,56 m², trong đó:

Giai đoạn 1: Thuê nhà xưởng, diện tích: 4.815,69 m².

Giai đoạn 2: Thuê nhà xưởng, diện tích: 11.804,87m².

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4, Điều 25 Nghị định này:

Cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ ngày 06 tháng 01 năm 2025 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, thực hiện tại Khu công nghiệp (KCN) Đầm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên là khu vực nội thành của đô thị (nay là Phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên).

- Phân nhóm đầu tư theo quy định tại khoản 2, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường:

+ Cơ sở đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1603/QĐ-BTNMT ngày 14/6/2024 và Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 với tổng công suất 112.320.000 chiếc/năm, tương đương công suất 700 tấn sản phẩm/năm.

+ Cơ sở “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam” đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025 với tổng công suất 159.120.000 chiếc/năm, tương đương 1.475 tấn sản phẩm/năm (tăng 46.800.000 chiếc/năm, tương

Báo cáo đề xuất cấp lại GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”
đương 775 tấn sản phẩm/năm sản phẩm pin thứ cấp) cụ thể như sau:

Giai đoạn 1: Đã được cấp Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024.

+ Sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 12.480.000 chiếc/năm, tương đương 100 tấn sản phẩm/năm;

+ Sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 99.840.000 chiếc/năm, tương đương 600 tấn sản phẩm/năm.

- Giai đoạn 2: Điều chỉnh nâng công suất:

+ Sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 46.800.000 chiếc/năm, tương đương 775 tấn sản phẩm/năm.

Hiện nay, Cơ sở đã tiến hành vận hành thử nghiệm với Giai đoạn 1 và xin cấp phép tiếp tục đối với một phần công suất tại giai đoạn 2 (cụ thể: *12.480.000 chiếc/năm tương đương với 210 tấn sản phẩm/năm*). Cơ sở thuộc Phụ lục III, Dự án đầu tư **nhóm I** theo quy định tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025

Căn cứ theo khoản 3, Điều 11 của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường => Ủy ban nhân dân tỉnh thực hiện thẩm định, cấp giấy phép môi trường cho cơ sở.

+ Mẫu báo cáo tuân thủ theo mẫu số 22d – Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động (*Kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT của Bộ Nông nghiệp và Môi trường: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025*).

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Công suất của cơ sở

* **Quy mô:** Diện tích thuê nhà xưởng là 16.620,56 m² tại lô CN7, Khu công nghiệp Diềm Thụy (Khu A). Cụ thể:

- Giai đoạn 1: Thuê nhà xưởng, diện tích 4.815,69 m²;

- Giai đoạn 2: Thuê nhà xưởng, diện tích 11.804,87 m².

*** Công suất**

STT	Sản phẩm	Công suất		Ghi chú
		Theo QĐ phê duyệt ĐTM số 2241/QĐ-	Xin cấp phép giai đoạn này	

Báo cáo đề xuất cấp lại GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiếm Việt Nam”

		BTNMT ngày 20/6/2025		
I	Giai đoạn 1			
1	Sản xuất pin lithium thứ cấp	12.480.000 chiếc/năm tương đương 100 tấn sản phẩm/năm.	12.480.000 chiếc/năm tương đương 100 tấn sản phẩm/năm.	Không thay đổi
2	Sản xuất pin lithium sơ cấp	99.840.000 chiếc/năm tương đương 600 tấn sản phẩm/năm	99.840.000 chiếc/năm tương đương 600 tấn sản phẩm/năm.	
II	Giai đoạn 2			
3	Sản xuất pin lithium thứ cấp (Pin lithium-ion dạng vuông mềm)	Tổng sản lượng 46.800.000 chiếc/năm tương đương 775 tấn sản phẩm/năm	Tổng sản lượng 12.480.000 chiếc/năm, tương đương 210 tấn sản phẩm/năm.	Xin cấp phép một phần theo ĐTM

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Quy trình sản xuất của Cơ sở chủ yếu diễn ra các công đoạn lắp ráp và kiểm tra sản phẩm, các bước cụ thể trong quy trình sản xuất như sau:

Bảng 1.1. Tóm tắt công nghệ sản xuất

TT	Sản phẩm	Công nghệ sản xuất		
		Theo QĐ đã được phê duyệt	Điều chỉnh giai đoạn này	Sau điều chỉnh và xin cấp phép giai đoạn này
I	Giai đoạn 1 (đã được Bộ TNMT cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024)			
1	Sản xuất pin lithium thứ cấp (lắp ráp)	Cell pin (cell pin nhập khẩu) → Hàn cell pin → Kiểm tra → Dán nhãn → Băng dính áp lực (PSA) → Kiểm tra → Lắp ống cách nhiệt → Kiểm soát chất lượng đầu ra (OQC) → Đóng gói, xuất hàng.	Giữ nguyên	Cell pin (cell pin nhập khẩu) → Hàn cell pin → Kiểm tra → Dán nhãn → Băng dính áp lực (PSA) → Kiểm tra → Lắp ống cách nhiệt → Kiểm soát chất lượng đầu ra (OQC) → Đóng gói, xuất hàng.
2	Sản xuất pin lithium sơ cấp	- Nguyên liệu (thép) → Dập → Làm sạch → Đúc vỏ → Kiểm tra vỏ → Sấy → Nạp vỏ → Cắt điện cực → Tạo tấm Lithium → Linh kiện tích điện kép	Giữ nguyên	- Nguyên liệu (thép) → Dập → Làm sạch → Đúc vỏ → Kiểm tra vỏ → Sấy → Nạp vỏ → Cắt điện cực → Tạo tấm Lithium → Linh kiện tích điện

TT	Sản phẩm	Công nghệ sản xuất		
		Theo QĐ đã được phê duyệt	Điều chỉnh giai đoạn này	Sau điều chỉnh và xin cấp phép giai đoạn này
		<p>tấm Lithium → Đẩy màng ngăn vào nắp → Linh kiện tích điện kép kiểm tra màng ngăn → Ngâm chất điện phân → Lắp điện cực dương → Bổ sung chất điện phân (1).</p> <p>- Nguyên liệu (MnO₂, Bột graphite, Axetylen, PTFE) → Trộn → Tạo hạt → Điện cực dương → Sấy → Làm nguội → Ngâm chất điện phân → Bổ sung chất điện phân (2).</p> <p>=> (1), (2) → Lắp ráp vỏ bọc → Niêm phong → Làm sạch → Sấy → Sạc, xả pin → Kiểm tra → Đóng gói, xuất hàng.</p>		<p>kép tấm Lithium → Đẩy màng ngăn vào nắp → Linh kiện tích điện kép kiểm tra màng ngăn → Ngâm chất điện phân → Lắp điện cực dương → Bổ sung chất điện phân (1).</p> <p>- Nguyên liệu (MnO₂, Bột graphite, Axetylen, PTFE) → Trộn → Tạo hạt → Điện cực dương → Sấy → Làm nguội → Ngâm chất điện phân → Bổ sung chất điện phân (2).</p> <p>=> (1), (2) → Lắp ráp vỏ bọc → Niêm phong → Làm sạch → Sấy → Sạc, xả pin → Kiểm tra → Đóng gói, xuất hàng.</p>
II	Giai đoạn 2 (đã được Bộ TNMT phê duyệt ĐTM theo Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025)			
1	Sản xuất pin lithium thứ cấp	<p>- Nguyên liệu (Lithicobalt oxide (LiCoO₂), oxit liti niken coban mangan, chất kết dính PVDF, than chì dẫn điện, Cacbon đen dẫn điện, dung môi NMP, oxit nhôm,...) → Trộn catot → Lọc → Phun phủ catot → Sấy → Ép catot → Cắt rãnh catot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối catot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (3).</p> <p>- Nguyên liệu (Than chì, Cacbon đen dẫn điện, chất làm đặc (CMC), chất kết dính (SBR), nước khử ion)</p>	Thay đổi nguyên vật liệu đầu vào, điều chỉnh công nghệ sản xuất	<p>- Nguyên vật liệu đầu vào được nhập về (Bao gồm: Tấm điện cực dương) → Ép catot → Cắt rãnh catot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối catot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (3).</p> <p>- Nguyên vật liệu đầu vào được nhập về (Bao gồm: Tấm điện cực âm) → Ép anot → Cắt rãnh anot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối anot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (4).</p>

TT	Sản phẩm	Công nghệ sản xuất		
		Theo QĐ đã được phê duyệt	Điều chỉnh giai đoạn này	Sau điều chỉnh và xin cấp phép giai đoạn này
		→ Trộn anot → Lọc → Phun phủ anot → Sấy → Ép anot → Cắt rãnh anot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối anot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (4). => (3), (4) → Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực → Tự động lắp ráp → Kiểm tra → Sấy → Bơm chất điện phân → Kiểm tra gia tốc thời gian → Định hình → Kiểm tra chất lượng → Loại bỏ khí dư → Cắt và gấp mép → Kiểm tra (OCV), kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan → Đóng gói nhập kho → Phân cấp các tấm pin → Cắt tấm pin → Sắp xếp và cố định Breaker (cắt) và các cell → Hàn laser, hàn nhiệt, hàn siêu âm → Gắn băng dính, nhãn, tấm inox → Kiểm tra chức năng kích thước, ngoại quan → Đóng gói.		=> (3), (4) → Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực → Tự động lắp ráp → Kiểm tra → Sấy → Bơm chất điện phân → Kiểm tra gia tốc thời gian → Định hình → Kiểm tra chất lượng → Loại bỏ khí dư → Cắt và gấp mép → Kiểm tra (OCV), kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan → Đóng gói nhập kho → Phân cấp các tấm pin → Cắt tấm pin → Sắp xếp và cố định Breaker (cắt) và các cell → Hàn laser, hàn nhiệt, hàn siêu âm → Gắn băng dính, nhãn, tấm inox → Kiểm tra chức năng kích thước, ngoại quan → Đóng gói.

1.3.2.1. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp tại Giai đoạn 1 (Đã được Bộ TNMT cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 và không thay đổi tại giai đoạn này).

* **Tóm tắt quy trình:** Cell pin (cell pin nhập khẩu) → Hàn cell pin → Kiểm tra → Dán nhãn → Băng dính áp lực (PSA) → Kiểm tra → Lắp ống cách nhiệt → Kiểm soát chất lượng đầu ra (OQC) → Đóng gói, xuất hàng

Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp như sau:



Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp

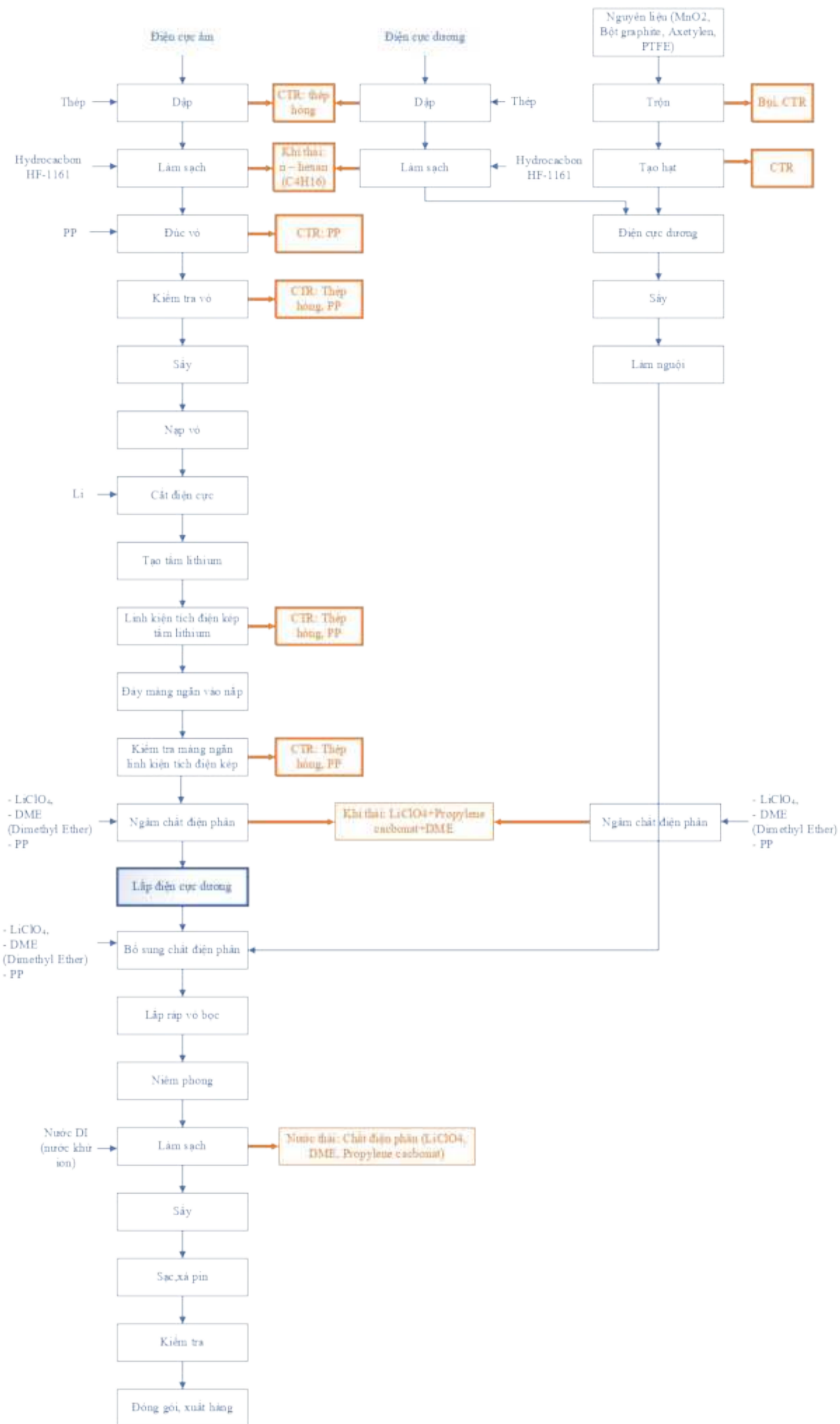
*** Thuyết minh công nghệ:**

- Cell pin (cell pin nhập khẩu): Sử dụng cell pin đã nhập khẩu.
- Hàn cell pin: Kết hợp các cell pin lại với nhau để tạo thành một pin lithium lớn hơn, có thể phục vụ cho nhu cầu cụ thể của ứng dụng.
- Kiểm tra: Tiến hành kiểm tra chất lượng trên các cell pin đã hàn để đảm bảo rằng chúng hoạt động đúng cách và không có vấn đề nào.
- Dán nhãn: Gắn nhãn cho pin lithium để nhận biết và quản lý trong quá trình sản xuất và sau này khi đưa vào sử dụng.
- Băng dính áp lực (PSA): Sử dụng băng dính áp lực (Pressure Sensitive Adhesive - PSA) để gắn kín các phần của pin lại với nhau, đảm bảo an toàn và chống thấm nước.
- Kiểm tra: Tiếp tục kiểm tra chất lượng sau khi băng dính áp lực đã được áp dụng để đảm bảo không có vấn đề nào phát sinh trong quá trình này.
- Lắp ống cách nhiệt: Lắp đặt ống cách nhiệt để bảo vệ pin khỏi nhiệt độ cao và các điều kiện môi trường bên ngoài.
- Kiểm soát chất lượng đầu ra (OQC): Tiến hành kiểm soát chất lượng cuối cùng trước khi sản phẩm được đóng gói và xuất hàng, đảm bảo rằng pin lithium đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng. Sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ được thu gom về kho chứa chất thải.
- Đóng gói, xuất hàng: Sản phẩm cuối cùng sau khi đã qua kiểm tra chất lượng sẽ được đóng gói và chuẩn bị để xuất hàng tới khách hàng hoặc các điểm bán lẻ.

1.3.2.2. Công nghệ sản xuất pin lithium sơ cấp tại Giai đoạn 1 (Đã được Bộ TNMT cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 và không thay đổi tại giai đoạn này)

- Nguyên liệu (thép) → Dập → Làm sạch → Đúc vỏ → Kiểm tra vỏ → Sấy → Nạp vỏ → Cắt điện cực → Tạo tấm Lithium → Linh kiện tích điện kép tấm Lithium → Đẩy màng ngăn vào nắp → Linh kiện tích điện kép kiểm tra màng ngăn → Ngâm chất điện phân → Lắp điện cực dương → Bổ sung chất điện phân [1].
- Nguyên liệu (MnO₂, Bột graphite, Axetylen, PTFE) → Trộn → Tạo hạt → Điện cực dương → Sấy → Làm nguội → Ngâm chất điện phân → Bổ sung chất điện phân [2].
- [1], [2] → Lắp ráp vỏ bọc → Niêm phong → Làm sạch → Sấy → Sạc, xả pin → Kiểm tra → Đóng gói, xuất hàng

Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium sơ cấp như sau:



Hình 1.2. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium sơ cấp

***Thuyết minh công nghệ:**

- *Quá trình dập*: Vật liệu cuộn dây SUS430 được sử dụng và thiết bị dập được sử dụng để dập vật liệu cuộn dây SUS430. Vỏ điện cực âm, vỏ điện cực dương được dập và tạo hình bằng các khuôn khác nhau. Quá trình này phát sinh chất thải rắn SUS430.

- *Làm sạch*: Quy trình làm sạch bằng hydrocacbon để làm sạch các sản phẩm được dán tem (nắp điện cực âm/vỏ điện cực dương/vỏ điện cực dương). Quá trình này phát sinh một lượng nhỏ khí thải CH được tạo ra.

- *Đúc vỏ*: Trong quá trình đúc vỏ điện cực âm, một robot được sử dụng để đưa vỏ điện cực âm vào khuôn máy ép phun và máy ép phun sẽ bơm vật liệu PP vào khuôn, máy ép kín nên không phát sinh gia nhiệt. Quá trình này phát sinh vật liệu nhựa PP thải rắn.

- *Kiểm tra vỏ*: Kiểm tra chất lượng đúc vỏ, sản phẩm đạt tiêu chuẩn sẽ được chuyển qua công đoạn sấy.

- *Sấy*: Đặt các phụ kiện đã được làm sạch vào lò sấy chân không cao để sấy.

- *Nạp vỏ và cắt điện cực âm*: Dùng tấm rung sắp xếp các vỏ điện cực âm đã đúc sẵn đưa về trạm cắt để cắt các tấm lithium thành vỏ điện cực âm. Cơ cấu cắt các tấm lithium vào vỏ điện cực âm sẽ cắt các tấm lithium thành vỏ điện cực âm.

- *Tạo tấm lithium và linh kiện tích điện kép tấm lithium*: Sử dụng xi lanh điện để ép tấm lithium đã cắt vào vỏ điện cực âm thành một tấm tròn theo yêu cầu của quy trình, sau đó gửi đến trạm kiểm tra linh kiện tích điện kép. Phần mềm xử lý ảnh sau khi chụp ảnh linh kiện tích điện kép được sử dụng để tính toán và xử lý hình ảnh để xác định sản phẩm nào đạt chất lượng, sản phẩm nào lỗi.

- *Đậy màng ngăn vào nắp*: Sử dụng cơ cấu đục lỗ để đục lỗ dài phân cách cuộn thành hình tròn, đưa xuống đáy nắp điện cực âm để che lại, sau đó gửi đến trạm kiểm tra linh kiện tích điện kép.

- *Kiểm tra màng ngăn linh kiện tích điện kép*: Phần mềm xử lý ảnh sau khi dùng ảnh linh kiện tích điện kép để xử lý hình ảnh để xác định sản phẩm nào đạt chất lượng, sản phẩm nào lỗi.

- *Trộn và tạo hạt*: Sử dụng thiết bị trộn bột để trộn đều than chì và oxit mangan, sau đó sử dụng thiết bị tạo hạt con lăn để ép chúng thành hạt. Tại máy trộn và tạo hạt được sử dụng máy khép kín hệ thống xử lý bụi được lắp đặt đồng bộ với máy móc trong quá trình lắp đặt thiết bị. Quá trình này phát sinh bụi và chất thải rắn.

- *Điện cực dương*: Vật liệu catốt dạng hạt được gửi đến thiết bị đập bánh catốt bằng robot và cơ chế đập bánh sẽ ép vật liệu catốt thành hình dạng. Quá trình này không tạo ra chất thải.

- *Ngâm chất điện phân*: Sử dụng thiết bị ngâm chất lỏng để ngâm chất điện phân vào sản phẩm.

- *Lắp điện cực dương*: Cho điện cực dương đã sấy để nguội vào chất điện phân rồi bơm vào tế bào pin.

- *Bổ sung chất điện phân*: Sử dụng thiết bị để ngâm chất điện phân vào sản phẩm.

- *Lắp ráp vỏ bọc*: Sử dụng tấm rung để sắp xếp các vỏ điện cực dương và gửi chúng đến trạm lắp ráp vỏ, đồng thời sử dụng cơ cấu lắp ráp vỏ để lắp ráp các vỏ. Quá trình này không tạo ra chất thải.

- *Niêm phong*: Sử dụng băng tải để vận chuyển sản phẩm đã lắp ráp cùng với vỏ và nắp đến trạm hàn kín, đồng thời sử dụng cơ cấu hàn kín để hàn kín.

- *Làm sạch*: Sau khi đóng nắp pin vào vỏ pin, pin sẽ được làm sạch bằng nước DI (nước khử ion) thông qua máy làm sạch pin. Quá trình này phát sinh một lượng nước thải chất điện phân.

- *Sấy*: Sản phẩm được sấy khô rồi đưa đến cơ cấu nạp khay để nạp sản phẩm.

- *Sạc, xả pin*: Đặt lõi pin đã lắp ráp vào thiết bị xả trước để tự động xả, lõi pin đã xả sẽ bị già đi và bị bỏ lại.

- *Kiểm tra, đóng gói và xuất hàng*: Đưa pin đã cũ vào thiết bị kiểm tra pin để kiểm tra, nếu sản phẩm đạt yêu cầu thì sử dụng pallet để xếp sản phẩm vào thùng carton theo yêu cầu và dán nhãn liên quan.

1.3.2.3. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp tại Giai đoạn 2 (xin điều chỉnh tại giai đoạn này)

Theo quyết định phê duyệt ĐTM số 2241/QĐ-BNNMT ngày 20/06/2025, Cơ sở được phê duyệt quy trình sản xuất pin lithium thứ cấp tại giai đoạn 2 như sau:

Nguyên liệu (Lithicobalt oxide (LiCoO₂), oxit liti mangan, oxit liti niken coban mangan, chất kết dính PVDF, than chì dẫn điện, Cacbon đen dẫn điện, dung môi NMP, oxit nhôm,...) → Trộn catot → Lọc → Phun phủ catot → Sấy → Ép catot → Cắt rãnh catot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối catot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (3).

- Nguyên liệu (Than chì, Cacbon đen dẫn điện, chất làm đặc (CMC) , chất kết dính (SBR), nước khử ion) → Trộn anot → Lọc → Phun phủ anot → Sấy → Ép anot → Cắt rãnh anot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối anot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (4).

=> (3), (4) → Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực → Tự động lắp ráp → Kiểm tra → Sấy → Bơm chất điện phân → Kiểm tra gia tốc thời gian → Định hình → Kiểm tra chất lượng → Loại bỏ khí dư → Cắt và gấp mép → Kiểm tra (OCV), kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan → Đóng gói nhập kho → Phân cấp các tấm pin → Cắt tấm pin → Sắp xếp và cố định Breaker (cắt) và các cell → Hàn laser, hàn nhiệt, hàn siêu âm → Gắn băng dính, nhãn, tấm inox → Kiểm tra chức năng kích thước, ngoại quan → Đóng gói

Trong đó, nguyên vật liệu đầu vào là Lithicobalt oxide (LiCoO₂), oxit liti mangan, oxit liti niken coban mangan, chất kết dính PVDF, than chì dẫn điện, Cacbon đen dẫn

Báo cáo đề xuất cập lại GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”
điện, dung môi NMP, oxit nhôm,... và sản xuất sản phẩm cuối cùng là Pin lithium thứ cấp. Tuy nhiên, trong giai đoạn này, để phù hợp với dây chuyền sản xuất thực tế, Chủ đầu tư xin điều chỉnh công nghệ sản xuất như sau:

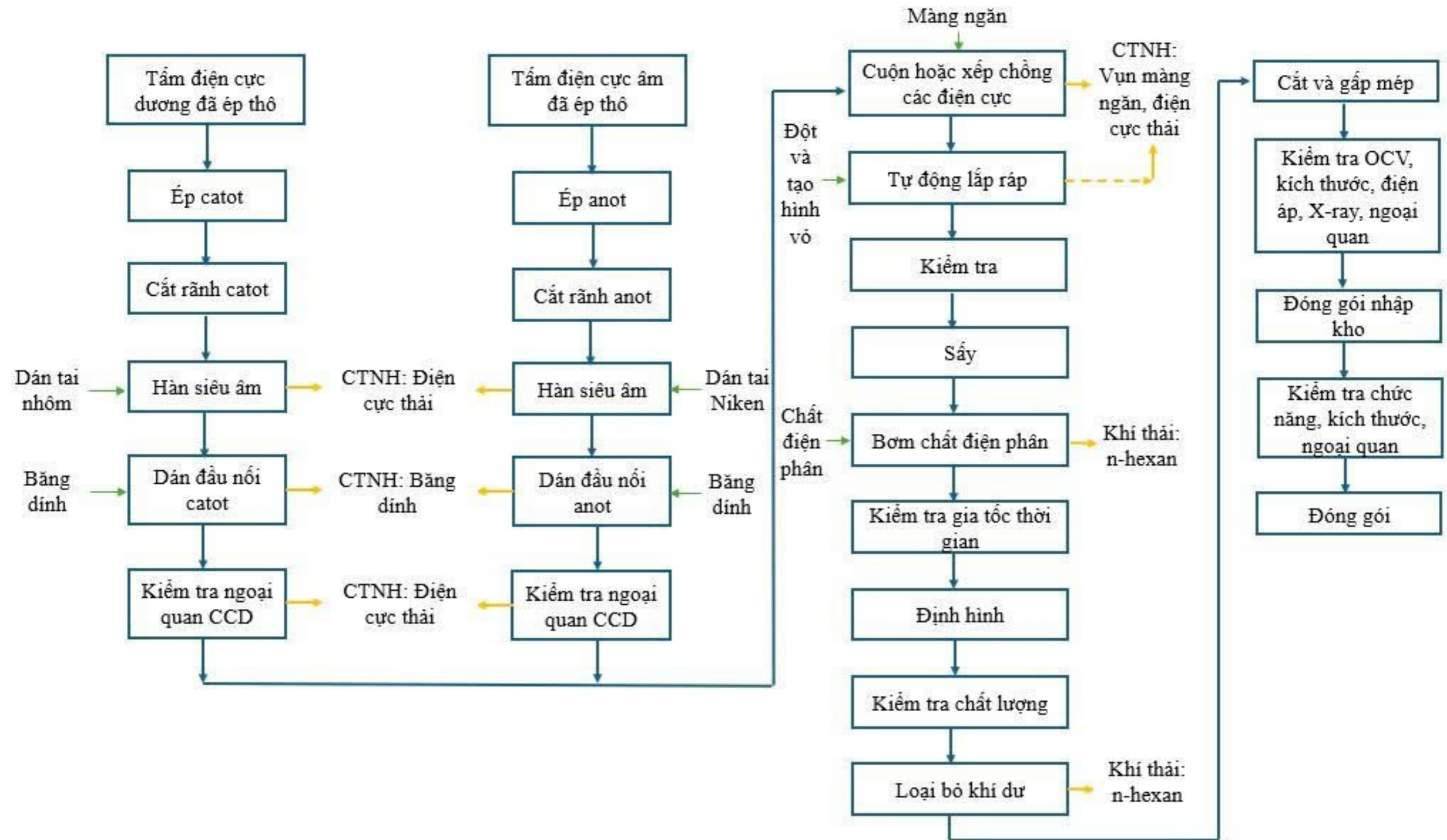
Tóm tắt quy trình:

- *Tắm điện cực dương đã ép thô* → Ép catot → Cắt rãnh catot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối catot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) [3].

- *Tắm điện cực âm đã ép thô* → Ép anot → Cắt rãnh anot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối anot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) [4].

- [3], [4] → Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực → Tự động lắp ráp → Kiểm tra → Sấy → Bơm chất điện phân → Kiểm tra gia tốc thời gian → Định hình → Kiểm tra chất lượng → Loại bỏ khí dư → Cắt và gấp mép → Kiểm tra (OCV), kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan → Đóng gói nhập kho

Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp như sau:



Hình 1.3. Quy trình công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp

***Thuyết minh công nghệ:**

- *Nguyên liệu đầu vào:* Tấm điện cực âm/dương đã cán ép thô

- *Ép:* Sử dụng máy ép lô đôi để nén chặt các tấm điện cực dương và âm nhằm giảm độ dày của các tấm điện cực và cải thiện khả năng sử dụng thể tích của pin.

- *Cắt rãnh:* Sử dụng máy cắt ngang và máy rạch để cắt toàn bộ cuộn điện cực dương và âm thành các điện cực nhỏ có cùng kích thước và hình dạng với pin sản phẩm. Xếp riêng các điện cực dương và âm đã cắt và đặt chúng vào hộp lưu trữ chân không để sấy khô (nhiệt độ sấy khoảng 120°C, thời gian là 6~10h, độ chân không $\leq -0,09$ MPa) trước khi hàn các tab ở bước tiếp theo.

- *Hàn siêu âm:* Tab dương là tấm nhôm và tab âm là tấm niken. Quy trình này sử dụng hàn siêu âm, sử dụng sóng rung tần số cao để truyền đến bề mặt của hai vật thể cần hàn. Dưới áp lực, bề mặt của hai vật thể cọ xát vào nhau để tạo thành sự hợp nhất giữa các lớp phân tử. Quá trình này không sử dụng bất kỳ chất phụ gia nào và kết nối trực tiếp các kim loại, do đó không tạo ra khí thải hàn.

- *Dán đầu nối:* Mỗi nối giữa tai cực dương và lá kim loại phải được cách điện bằng băng keo. Băng keo được làm bằng vật liệu PE và được gắn trực tiếp vào phân cực. Trong quá trình này, băng keo bị lỗi sẽ tạo ra các mảnh cực thải cùng với các mảnh cực bị lỗi.

- *Kiểm tra ngoại quan CCD:* Kiểm tra hình thức của điện cực dương và điện cực âm.

- *Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực:* Tấm điện cực dương, tấm điện cực âm, bộ tách PE hoặc PP được kết hợp với nhau để cố định chiều rộng và độ dày (cuộn hoặc xếp chồng), và cuối cùng được cố định bằng băng dính. Sau khi vượt qua kiểm tra, chúng được chuyển đến cột luân chuyển và các sản phẩm lỗi được chọn ra.

- *Tự động lắp ráp:* Màng nhôm-nhựa mua về được cắt thành kích thước đóng gói của pin vuông bằng hệ thống cắt tự động, và thân cuộn pin có các tab được hàn được đóng gói. Máy hàn và máy hàn cạnh chủ yếu được sử dụng để hàn mép, chỉ để lại một mặt không được hàn để tạo điều kiện cho việc phun chất lỏng, tạo thành nguyên mẫu của pin. Thân pin có thể được nạp trực tiếp vào vỏ thép kim loại đã mua, sau đó gấp tai cực, dán keo cách điện và keo cố định, dán keo nóng chảy vào thân chính, hàn tai cực và vỏ trước khi xếp lõi vào vỏ, sau đó lắp vỏ vào vị trí. Sau khi phủ nắp điện cực âm, tiến hành hàn xung quanh và kiểm tra rò rỉ chân không cho pin sau khi hàn xung quanh.

- *Kiểm tra:* Kiểm tra xem nguyên mẫu tế bào có bị đoản mạch hay không

- *Sấy:* Đặt các cell pin vào lò chân không điện và sấy khô ở nhiệt độ 80-85°C và -0,08MPa trong 24 giờ để loại bỏ lượng hơi ẩm còn sót lại mà các cell pin hấp thụ trong quá trình sản xuất.

- *Bom chất điện phân:* Đầu tiên, đóng cửa bên trong của khoang chuyển tiếp hộp găng tay (cửa kết nối khoang chuyển tiếp và hộp găng tay); sau đó nhanh chóng lấy các cell pin khô cần tiêm ra khỏi lò chân không và đặt chúng vào khoang chuyển tiếp hộp găng tay, và đóng cửa ngoài của khoang chuyển tiếp; hút chân không khoang chuyển

tiếp và đưa khí khô vào; mở cửa bên trong của khoang chuyển tiếp và đưa các cell pin vào hộp găng tay và sử dụng bơm tiêm chất lỏng trong hộp găng tay để tiêm chất lỏng. Tùy thuộc vào kiểu máy sản xuất và loại pin, lượng tiêm là 2 ~ 6g; sau khi tiêm một giờ pin, hãy đặt chúng vào hộp hấp phụ chân không để thực hiện hoạt động hấp phụ.

Lấy pin đã được đổ đầy chất lỏng và đặt vào hộp hấp phụ chân không để hấp phụ chân không. Thời gian bơm hấp phụ đầu tiên là 6-9 giây, độ chân không là $\leq -0,03\text{Mpa}$ và thời gian giữ chân không là 3-7 giây; thời gian bơm hấp phụ thứ hai là 10-20 giây, độ chân không là $\leq -0,085\text{Mpa}$ và thời gian giữ chân không là 180-240 giây.

Pin hấp thụ chân không được niêm phong trước bằng máy niêm phong chân không trước. Nhiệt độ đầu hàn của máy hàn chân không sơ bộ được kiểm soát ở mức $190\pm 5^{\circ}\text{C}$, độ chân không là $-0,07\sim -0,09\text{Mpa}$ và thời gian ép nóng hàn là 3-4 giây. Sau khi hoàn tất quá trình hàn nhiệt chân không, pin được hình thành. Máy hàn chân không sơ bộ tự động tạo áp suất để từ từ mở nắp trên, từng viên pin được lấy ra và đặt vào hộp lật.

Sau khi pin được bơm chất lỏng, pin được đặt trong buồng lão hóa ở nhiệt độ cao trong một khoảng thời gian nhất định để tạo thành lớp màng SEI ổn định.

- *Định hình*: Pin được niêm phong trước được sạc trong 240 phút trong tủ hình thành tự động (trạm điện hóa) để kích hoạt vật liệu điện cực và cho phép các polyme trên các tấm điện cực dương và âm thấm vào chất điện phân.

- *Kiểm tra chất lượng*: Sau khi pin được tạo thành, nó được hút chân không trong máy hàn chân không có độ chân không khoảng 10 mmHg. Sau khi hút chân không, nó được tự động hàn kín và pin được tạo thành. Sau đó, pin được sạc và xả trong tủ phân phối dung lượng trong khoảng 6 giờ. Lần sạc đầu tiên là sạc đầy các ắc quy chưa được sạc đầy trong quá trình hình thành; lần xả là các ắc quy đã sạc đầy sẽ tự động được xả, tủ phân loại dung lượng sẽ tự động ghi lại dung lượng của từng ắc quy theo lượng xả, sau đó tách các ắc quy theo các dung lượng khác nhau, do đó đạt được mục đích phân loại dung lượng; lần sạc cuối cùng là sạc đầy lại từng ắc quy.

- *Loại bỏ khí dư*: Pin được niêm phong lại bằng máy niêm phong chân không thứ cấp, sử dụng phương pháp gia nhiệt bằng điện. Nhiệt độ của đầu trên và dưới được kiểm soát ở mức $195\pm 5^{\circ}\text{C}$, độ chân không là $-0,09\sim -0,1\text{MPa}$ và thời gian dán mép là 3-5 giây. Pin vỏ thép được hàn kín bằng phương pháp hàn ngoại vi bằng laser và hàn đỉnh.

- *Cắt và gấp mép*: Sử dụng máy cắt cạnh và máy trục cạnh để cắt phần màng nhôm composite thừa trên bao bì pin và điều chỉnh hình thức.

- *Kiểm tra OCV, kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan*: Sau khi hoàn thành lần niêm phong thứ hai, cần kiểm tra điện áp cạnh của cell pin và điện áp giữa tai dương và màng nhôm-nhựa để xác định xem pin có bị đoản mạch hay không; sau đó tiến hành lão hóa ở nhiệt độ cao và nhiệt độ phòng, sau khi lão hóa, tiến hành thử nghiệm OCV1, sau đó tiến hành thử nghiệm OCV2 sau một số ngày cố định; sau đó sản phẩm cũng sẽ được kiểm tra bằng tia X để xác định xem cấu trúc bên trong của cell pin có bị lỗi hay không; sau đó tiến hành thử nghiệm kích thước và VOC về chiều dài, chiều rộng, độ dày, khoảng

Báo cáo đề xuất cấp lại GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”

cách tâm, đường kính của pin và xem pin có bị rò rỉ hay không, v.v.; cuối cùng, sản phẩm vượt qua kiểm tra ngoại quan và sẵn sàng để đóng gói.


- *Đóng gói, nhập kho:* Các cell pin đủ tiêu chuẩn sẽ được đóng gói và lưu trữ ban đầu tại kho chứa cell pin.

Trong quá trình này, pin đủ tiêu chuẩn được phân loại và sau đó lắp ráp sau khi loại bỏ các tab thừa. Một số sản phẩm trải qua quá trình hàn chì, hàn tấm bảo vệ và hàn vỏ nhựa. Sau khi lắp ráp, pin được kiểm tra toàn bộ để chọn ra những sản phẩm không đủ tiêu chuẩn. Sau khi vượt qua kiểm tra đầy đủ, pin và cell được đóng gói để tạo thành cell pin. Nhiều cell pin được kết hợp và lắp ráp theo yêu cầu của sản phẩm để tạo thành bộ pin cuối cùng và cuối cùng là thêm bao bì bên ngoài để tạo thành sản phẩm hoàn thiện để lưu trữ.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Cơ sở sản xuất thiết bị điện (pin lithium), sản phẩm của nhà máy được xuất khẩu 100% ra nước ngoài do đó không có hoạt động thu gom, tái chế. Sản phẩm sản xuất cụ thể như sau:

Bảng 1.1. Sản phẩm của cơ sở

TT	Sản phẩm	Công suất (sản phẩm/năm)		Hình ảnh minh họa
		Theo QĐ phê duyệt số 2241/QĐ-BTNMT	Theo GPMT lần này	
I	Giai đoạn 1			
1	Pin lithium sơ cấp	99.840.000 chiếc/năm tương đương 600 tấn sản phẩm/năm	99.840.000 chiếc/năm tương đương 600 tấn sản phẩm/năm	
2	Pin lithium thứ cấp (lắp ráp)	12.480.000 chiếc/năm tương đương 100 tấn sản phẩm/năm	12.480.000 chiếc/năm tương đương 100 tấn sản phẩm/năm	
II	Giai đoạn 2			
3	Pin lithium thứ cấp (sản xuất)	46.800.000 chiếc/năm, tương đương 775 tấn sản phẩm/năm	12.480.000 chiếc/năm, tương đương 210 tấn sản phẩm/năm	

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

1.4.1. Nhu cầu về nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất

- Cơ sở đã lắp đặt hoàn thiện thiết bị, máy móc theo Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường. Tuy nhiên, hiện nay đang triển khai vận hành thử nghiệm và đi vào vận hành chính thức.

- Nguyên liệu đầu vào của Cơ sở khi nhà máy hoạt động được nhập từ Trung Quốc. Trước khi nhập kho, các nguyên liệu sẽ được kiểm tra ngoại quan về nhãn mác và các thông tin về sản phẩm. Danh mục nhu cầu nguyên nhiên, vật liệu sử dụng cho sản xuất trung bình năm của Cơ sở được trình bày trong Bảng như sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ sản xuất tại cơ sở

TT	Tên	Đơn vị	Khối lượng	
			Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Theo hồ sơ đề nghị cấp GPMT
I	Lắp ráp lithium thứ cấp – GD1		100,5	100,5
1	PCB	tấn/năm	93,75	93,75
2	Cell pin (nhập khẩu)	tấn/năm	6,25	6,25
3	Dây thiếc hàn không chì	tấn/năm	0,5	0,5
II	Sản xuất lithium sơ cấp – GD1		600,3	600,3
1	Thép	tấn/năm	265,75	265,75
2	PP	tấn/năm	42,6	42,6
3	Mangan dioxide (MnO ₂)	tấn/năm	198,5	198,5
4	Axetylen	tấn/năm	9,4	9,4
5	Bột graphite (bột than chì)	tấn/năm	6,2	6,2
6	PTFE	tấn/năm	12,5	12,5
7	Chất điện phân (LiClO ₄ +Propylene cacbonat+DME)	tấn/năm	42,4	42,4
8	Chất tẩy rửa hydrocacbon HF-1161	tấn/năm	22,9	22,9
III	Sản xuất lithium thứ cấp – GD2		493,9	229,95
1	Chất điện phân	Tấn/năm	61,00	3,89
2	Màng vách ngăn	Tấn/năm	12,82	1,02
3	Tai nhôm cực âm	Tấn/năm	0,76	0,06
4	Tai niken cực dương	Tấn/năm	2,50	0,21
5	Tấm nhôm nhiều lớp	Tấn/năm	0,47	0,04
6	Băng keo silicon PET	Tấn/năm	0	1,17
7	Băng keo xanh cực dương	Tấn/năm	0,77	0,06
8	Băng keo xanh cực âm	Tấn/năm	1,53	0,12
9	Băng keo cuối	Tấn/năm	0,14	0,01
10	Băng cách nhiệt chịu nhiệt độ cao	Tấn/năm	0	0,83

TT	Tên	Đơn vị	Khối lượng	
			Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Theo hồ sơ đề nghị cấp GPMT
11	Bản mạch PCB	Tấn/năm	35,10	2,49
12	Conerctor	Tấn/năm	35,10	1,92
13	Nắp nhựa trên	Tấn/năm	35,10	0,38
14	Nắp nhựa dưới	Tấn/năm	35,10	0,38
15	Băng keo tráng phủ kép	Tấn/năm	7,49	2,49
16	Giấy xốp EVA	Tấn/năm	22,66	4,63
17	Cầu chì bảo vệ	Tấn/năm	35,10	0,26
18	Tấm niken	Tấn/năm	70,20	7,01
19	Giấy Dupont	Tấn/năm	7,49	2,48
20	Gel silicon	Tấn/năm	4,99	0
21	Băng keo cách điện	Tấn/năm	2,72	0,31
22	Nhãn	Tấn/năm	2,50	5,42
23	Túi PE	Tấn/năm	12,49	0
24	Bìa cứng	Tấn/năm	51,81	0
25	Hộp giấy	Tấn/năm	3,90	0
26	Bảng xếp chồng	Tấn/năm	0,16	0
27	Dây đai đóng gói	Tấn/năm	0,26	0
28	Tấm cách điện	Tấn/năm	49,52	31,15
29	Keo dán ba lớp	Tấn/năm	0,01	5,00
30	Tấm niken	Tấn/năm	0	1,02
31	Tấm vi	Tấn/năm	1,99	1,32
32	Giấy tráng phủ	Tấn/năm	0,02	0,26
33	Dây đai cacbon	Tấn/năm	0,02	0,26
34	Tab nhôm	Tấn/năm	0,06	7,79
35	Tab Niken	Tấn/năm	0,12	19,47
36	Màng quần cực dương của pin lithium, làm từ hỗn hợp Lithium Cobalt Oxide, Carbon Black, Polyvinylidene Fluoride PVDF và Aluminium	Tấn/năm	0	38,94
37	Màng quần cực âm của pin lithium, làm từ hỗn hợp Carbon Black, Graphite, Styrene-Butadiene Rubber SBR, Carboxy methyl cellulose và Copper	Tấn/năm	0	25,31

TT	Tên	Đơn vị	Khối lượng	
			Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Theo hồ sơ đề nghị cấp GPMT
38	Màng quần cực dương của pin lithium, làm từ hỗn hợp Lithium Cobalt Oxide, Carbon Black, Polyvinylidene Fluoride PVDF và Aluminium	Tấn/năm	0	38,94
39	Màng quần cực âm của pin lithium, làm từ hỗn hợp Carbon Black, Graphite, Styrene-Butadiene Rubber SBR, Carboxy methyl cellulose và Copper	Tấn/năm	0	25,31
Tổng khối lượng		Tấn/năm	1.194,7	930,75

- Ngoài ra, Cơ sở còn sử dụng hóa chất cho các trạm xử lý nước thải, khí thải. Danh mục hóa chất được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải

TT	Tên	Khối lượng (tấn/năm)		Xuất xứ
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025	Theo hồ sơ đề nghị cấp GPMT	
I	Hệ thống xử lý nước thải giai đoạn 1,2 (30 m³/ng.đ)	8,28	8,87	
1	NaClO (bể khử trùng)	0,219	0,219	Việt Nam
2	NaOH (bể điều hòa)	0,4382	0,4382	Việt Nam
3	Mật ri đường (bể thiếu khí)	0	0,73	Việt Nam
4	PAC (bể keo tụ/tạo bông)	6,57	6,57	Việt Nam
5	PAA (bể keo tụ/tạo bông)	0,219	0,219	Việt Nam
II	Hệ thống xử lý khí thải			
1	Than hoạt tính	0,84	0,7	Việt Nam

1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước

a. Nhu cầu sử dụng điện

- *Nguồn cấp điện:* Nguồn cung cấp điện được KCN Đầm Thụy (Khu A) tới trạm biến áp 600 kVA Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên đã xây dựng và phân phối tới từng xưởng cho thuê, các đơn vị cho thuê sẽ thực hiện phương án đấu nối thông qua trạm biến áp 600 kVA.

- **Nhu cầu sử dụng điện:** Ước tính lượng điện năng tiêu thụ trung bình tại toàn bộ Cơ sở là khoảng 15.000 kW/năm.

b. Nhu cầu sử dụng nước:

- **Nguồn cung cấp nước:** từ hệ thống cấp nước sạch của KCN Điềm Thụy (Khu A).

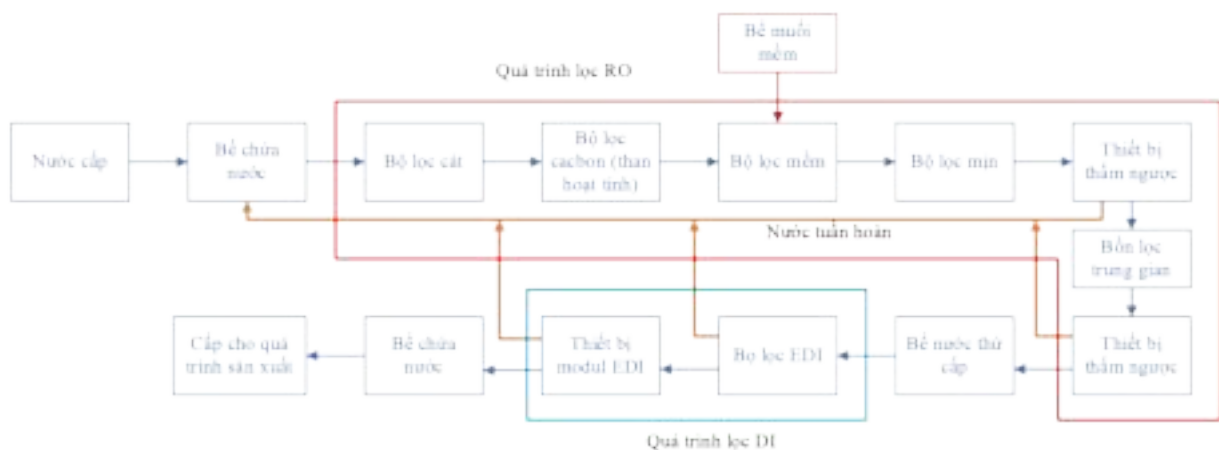
- **Nhu cầu sử dụng nước:** Lượng nước cấp sinh hoạt được tính toán dựa theo bảng 4 - TCXDVN 13606:2023/BXD - cấp nước - Tiêu chuẩn nước cho nhu cầu của công nhân trong nhà máy cho loại phân xưởng khác là 25 lít/người/ca và hệ thống không điều hòa giờ 3 do đó nhu cầu sử dụng nước là máy khoảng 75 lít/người/ca.

+ Nước cấp cho sinh hoạt: Số lượng cán bộ công nhân sau khi nâng công suất khoảng 640 người (giai đoạn 1 khoảng 249 người, giai đoạn 2 khoảng 391 người).

+ Nước cấp cho sản xuất (nước khử ion): Định kỳ thay với tần suất 2 lần/tháng với định mức 10 m³/lần (theo hoạt động của nhà máy hoạt động bên Trung Quốc). Cơ sở lắp đặt 01 hệ thống sản xuất nước khử ion với công suất 1 m³/h để cung cấp nước khử ion cho hoạt động của cơ sở.

+ Nước cấp cho quá trình rửa lọc catot, anot: 2 lần/tuần và khoảng 1,5 m³/lần.

*Sơ đồ nước khử ion:



Hình 1.4. Sơ đồ hệ thống lọc nước cấp cho quá trình sản xuất

Nguyên lý hoạt động:

- **Bộ lọc cát:** Loại bỏ chất lơ lửng, hạt và chất keo trong nước thô, đồng thời làm giảm độ đục và sắc độ trong nước thô, nó có thể lọc các hạt, tảo và những thứ có thể nhìn thấy khác do nước thô mang lại.

- **Bộ lọc cacbon:** Loại bỏ một phần chất hữu cơ trong nước và hấp thụ clo dư, mùi hôi, thuốc trừ sâu, chất keo và các chất khác mà bộ lọc cát có trong nước không loại bỏ được.

- **Bộ lọc mềm:** Để ngăn chặn sự đóng cặn của các ion canxi, magie, có thể cho thêm chất làm mềm nước để loại bỏ chúng trước. Ngoài ra, chất làm mềm nước còn có tác dụng loại bỏ sắt, mangan. Sau khi nhựa hấp thụ một lượng ion canxi và magie nhất định phải được tái sinh. Quá trình tái sinh là xả lớp nhựa bằng nước muối trong hộp muối để thay thế các ion cứng trên nhựa. Chất thải tái sinh được thải ra ngoài của bể và nhựa trở thành Chức năng trao đổi mềm đã được khôi phục.

- Bộ lọc mịn: Chặn các hạt tạp chất trong phạm vi 5 µm được chọn làm rào cản cuối cùng trước màng thẩm thấu ngược

- Hệ thống thẩm thấu ngược tách nước tinh khiết ra khỏi dung dịch chứa các chất hòa tan có màng bán thấm chỉ có thể đi qua nước. Lúc này, nước ở phía nước tinh khiết tự động đi qua màng bán thấm và đi vào phía dung dịch, và mặt nước về phía dung dịch tăng, hiện tượng này là thẩm thấu. Khi mức chất lỏng tăng lên đến một độ cao nhất định, áp suất ở hai bên màng đạt đến trạng thái cân bằng và mức chất lỏng ở phía dung dịch không còn tăng nữa, lúc này có sự chênh lệch áp suất ở hai bên màng, gọi là áp suất thẩm thấu. Nếu áp suất lớn hơn áp suất thẩm thấu này được thêm vào phía dung dịch, các phân tử nước trong dung dịch sẽ bị ép về phía nước tinh khiết. Quá trình này hoàn toàn ngược lại với quá trình thẩm thấu mà chúng ta gọi là thẩm thấu ngược. Tần suất thay lõi lọc khoảng 1 năm/lần. Hệ thống lọc RO không có quá trình rửa lọc.

Tốc độ thu hồi của hệ thống thẩm thấu ngược phụ thuộc vào nồng độ TDS (tổng chất rắn hòa tan) trong nước thô. Nếu TDS trong nước thô là 100 mg/l thì tốc độ thu hồi nước có thể đạt tới 80%. Nếu trong nước thô > 260 mg/l, thì đối với cùng số lượng thành phần màng, tốc độ thu hồi nước chỉ là 50%. Toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình thẩm thấu ngược, lọc EDI sẽ được tuần hoàn về bể chứa nước ban đầu để tiếp tục lọc.

Bảng 1.4. Bảng cân bằng nước của nhà máy

TT	Nội dung	Nước cấp (m ³ /ng.đ)	Nước thải (m ³ /ng.đ)	Tính chất nước thải
1	Nước cấp cho sinh hoạt (640 người)	48	48	TSS, BOD ₅ , amoni (tính theo N), tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat (tính theo P), Coliforms
2	Nước cấp cho công đoạn làm sạch cell pin	10	10	Chất điện phân (LiClO ₄ , Dimethyl ether, Zpropylene cacbonat)
3	Nước cấp cho quá trình rửa lọc catot, anot	3	3	Dung môi hữu cơ, bùn điện cực
	Tổng	61	61	

Ngoài ra còn lượng cấp không thường xuyên cấp cho hoạt động phòng cháy chữa cháy. Theo quy phạm cấp nước chữa cháy ngoài nhà của TCVN 2622-1995, lưu lượng chữa cháy tính cho 01 đám cháy áp dụng $q_{cc} = 20$ (l/s); thời gian chữa cháy trong 3 giờ liên tục.

Lượng nước chữa cháy trong 3h liên tục ước tính như sau:

$$cc = \frac{q_{cc} \times 3600}{1.100} \times t \times n = 3,6 \times 20 \times 3 \times 2 = 432 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

- ☛ W_{cc} : Lượng nước dự trữ phục vụ cứu hoả (m³)
- ☛ q_{cc} : Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy ($q_{cc} = 20$ l/s. đám cháy)
- ☛ t : Thời gian cấp nước cứu hoả ($t = 3$ h)
- ☛ n : Số đám cháy xảy ra đồng thời ($n = 2$).

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Vị trí cơ sở

- “Cơ sở sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam” thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên tại lô CN7, KCN Diềm Thụy (Khu A), phường Phở Yên, tỉnh Thái Nguyên.

- + Phía Bắc giáp: Công ty TNHH Changan Vina;
 - + Phía Nam giáp: Công ty TNHH Aluminum Hàn Việt;
 - + Phía Đông giáp: Công ty TNHH Fullandi Tools Việt Nam;
 - + Phía Tây giáp: Đường gom cao tốc Hà Nội – Thái Nguyên.
- Tọa độ vị trí Cơ sở thuê nhà xưởng:

Bảng 1.5. Tọa độ thực hiện cơ sở

Mốc	Tọa độ VN2000, kinh tuyến 106°30', múi chiếu 3°	
	X	Y
M1	2373921.887	436239.364
M2	2373924.538	436112.123
M3	2373818.795	436098.464
M4	2373817.301	436244.137

(Nguồn: Bản vẽ tổng mặt bằng cơ sở)



Hình 1.5. Sơ đồ vị trí thực hiện cơ sở

1.5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) thuê diện tích đất sử dụng của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên đã xây dựng hoàn thiện theo Quyết định số 1579/QĐ-UBND ngày 10/6/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động của dự án “Đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê” gồm các hạng mục: Nhà xưởng cho thuê; nhà văn phòng, nhà bảo vệ; nhà điều hành, nhà ăn ca và các công trình phụ trợ (hệ thống thoát nước mưa, nước thải, đường giao thông nội bộ,...). Cơ sở thuê sử dụng với tổng diện tích khoảng 16.620,56 m². Trong đó, giai đoạn 1 khoảng 4.815,69 m²; giai đoạn 2 khoảng 11.804,87 m². Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của cơ sở

TT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Ghi chú
I	Hạng mục công trình chính		
1	Nhà xưởng 3	4.294,45	Giai đoạn 1
	<i>Nhà xưởng tầng 1</i>	<i>3.357,75</i>	
	<i>Nhà xưởng tầng 2</i>	<i>573,1</i>	
	<i>Văn phòng tầng 2</i>	<i>363,6</i>	
2	Nhà nhà C + Văn phòng	4.079,40	Giai đoạn 2
	<i>Nhà xưởng tầng 1</i>	<i>3.220,00</i>	
	<i>Nhà xưởng tầng 2</i>	<i>214,20</i>	
	<i>Văn phòng</i>	<i>645,20</i>	
3	Nhà nhà B	6.440,00	Giai đoạn 2
	<i>Nhà xưởng tầng 1</i>	<i>3.220,00</i>	
	<i>Nhà xưởng tầng 2</i>	<i>3.220,00</i>	
II	Hạng mục công trình phụ trợ		
1	Nhà bảo vệ 01	9	Giai đoạn 1
2	Nhà bảo vệ 02	18	Giai đoạn 2
3	Nhà để xe 01	166,98	Giai đoạn 1
4	Nhà để xe 02	400,01	Giai đoạn 2
5	Canopy (mái nhà), đường nội bộ 01	262,46	Giai đoạn 1
6	Canopy (mái nhà), đường nội bộ 02	739,46	Giai đoạn 2
7	Nhà nén khí	51,9	Giai đoạn 2
8	Phòng lưu trữ chất điện phân	61	Giai đoạn 1

Bảng 1.7. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”

TT	Hạng mục	Số lượng		Ghi chú
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Theo hồ sơ đề nghị cấp GPMT	
I	HTXL nước thải			
1	Hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT) sinh hoạt 01 công suất 30 m ³ /ngày đêm <i>(xây ngầm khu vực nhà để xe)</i>	01	01	Đã lắp đặt trong GD 1
2	HTXLNT sinh hoạt 02 công suất 30 m ³ /ngày đêm (Công ty TNHH Daesin đã xây dựng và hoàn thiện (là đơn vị đã thuê nhà xưởng này trước đó))	01	01	<i>Đã lắp đặt bổ sung GD 2</i>
3	HTXLNT sản xuất công suất 20 m ³ /ngày (xây nửa chìm nửa nổi khu vực nhà để xe)	01	01	Giai đoạn 1
II	HTXL khí thải			
1	Hệ thống xử lý khí thải (HTXLKT) từ công đoạn trộn công suất 20.000 m ³ /giờ	01	01	Giai đoạn 1
2	HTXLKT từ khu vực hàn, công đoạn làm sạch công suất 3.000 m ³ /giờ	01	01	Giai đoạn 1
3	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 3.000 m ³ /giờ	01 HTXLKT công suất 3.000 m ³ /giờ	01 HTXLKT công suất 1.600 m ³ /giờ	<i>Giảm công suất thiết kế so với ĐTM</i>
4	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 4.500 m ³ /giờ	01 HTXLKT công suất 4.500 m ³ /giờ	01 HTXLKT công suất 1.100 m ³ /giờ	<i>Giảm công suất thiết kế so với ĐTM</i>
5	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn phun phủ và sấy công suất 7.000 m ³ /giờ	02 HTXLKT công suất 7.000 m ³ /giờ/hệ thống	0	<i>Chưa lắp đặt trong GD xin cấp phép này</i>
III	Kho chứa chất thải			
1	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt 01	4,5 m ²	4,5 m ²	Giai đoạn 1
2	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt 02	10,03 m ²	10,1 m ²	<i>Bổ sung trong giai đoạn 2</i>
3	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp 01	21,9 m ²	21,9 m ²	Giai đoạn 1
4	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp 02	56,25 m ²	65 m ²	<i>Bổ sung trong giai đoạn 2</i>
5	Kho chất thải nguy hại 01	4,5 m ²	21,9 m ²	Giai đoạn 1
6	Kho chất thải nguy hại 02	10,38 m ²	10,4 m ²	<i>Bổ sung trong giai đoạn 2</i>

TT	Hạng mục	Số lượng		Ghi chú
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Theo hồ sơ đề nghị cấp GPMT	
IV	Hệ thống thu gom thoát nước mưa	01 hệ thống	01 hệ thống	
V	Hệ thống thu gom thoát nước thải	01 hệ thống	01 hệ thống	

1.5.3. Phạm vi đề xuất cấp GPMT của cơ sở

Cơ sở không bao gồm hoạt động sửa chữa sản phẩm lỗi hỏng đối với sản phẩm của Cơ sở sau xuất bán và sản phẩm lỗi, hỏng từ nơi khác chuyển về. Cơ sở không có hoạt động nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Nội dung đề nghị cấp phép đối với Giai đoạn 1 đã được phê duyệt tại GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 không thay đổi tại giai đoạn này. Cụ thể:

*Phạm vi đề xuất cấp GPMT như sau:

- Diện tích:

+ Quy mô diện tích xin cấp phép là 16.620,56 m² (giai đoạn 1 khoảng 4.815,69 m²; giai đoạn 2 khoảng 11.804,87 m²).

- Quy mô sản xuất:

+ Sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 12.480.000 chiếc/năm, tương đương 100 tấn sản phẩm/năm (Giai đoạn 1) (Không thay đổi).

+ Sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 99.840.000 chiếc/năm, tương đương 600 tấn sản phẩm/năm (Giai đoạn 1) (Không thay đổi).

+ Sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 12.480.000 chiếc/năm, tương đương 210 tấn sản phẩm/năm (Giai đoạn 2) (Xin cấp phép một phần theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/06/2025).

- Các công trình bảo vệ môi trường:

- 03 Hệ thống xử lý nước thải, gồm

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 01, công suất 30 m³/ngày (24 giờ).

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 02 công suất 30 m³/ngày (24 giờ).

+ Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày (24 giờ).

- 04 Hệ thống xử lý khí thải, gồm

+ Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân, công suất 3.000 m³/giờ

+ Hệ thống xử lý bụi từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp, công suất 20.000 m³/giờ

+ Hệ thống xử lý khí thải khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 1.600 m³/giờ

+ HTXLKT khu vực dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 1.100 m³/giờ

- Khu vực lưu giữ chất thải
 - + Đối với chất thải sinh hoạt: gồm 2 kho
 - ++ Kho chứa CTSH số 01, diện tích: 4,5 m²
 - ++ Kho chứa CTSH số 02, diện tích: 10,1 m²
 - + Đối với chất thải thông thường: gồm 2 kho
 - ++ Kho chứa chất thải thông thường số 01, diện tích: 21,9 m²
 - ++ Kho chứa chất thải thông thường, diện tích: 65 m²
- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại gồm 2 kho
 - + Kho chứa CTNH số 01, diện tích: 21,9 m²
 - + Kho chứa CTNH số 02, diện tích: 65 m²
- Kho chứa điện phân: 68,6m².

1.5.4. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở

1.5.4.1. Tiến độ thực hiện cơ sở

Tiến độ thực hiện Cơ sở được thể hiện như sau:

- Giai đoạn 1:

+ Từ quý III/2024 đến quý IV/2024: Thực hiện các thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động của cơ sở, hoàn thiện lắp đặt máy móc thiết bị.

+ Trong quý III/2025: Vận hành thử nghiệm và chính thức đi vào hoạt động.

- Giai đoạn 2:

+ Từ quý I/2025 đến quý II/2025: Thực hiện các thủ tục hành chính liên quan đến giai đoạn 2 của cơ sở;

+ Từ quý II/2025 đến quý III/2025: Hoàn thiện cải tạo nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị;

+ Trong quý I/2026: Vận hành thử nghiệm và chính thức đi vào hoạt động.

1.5.4.2. Tổng mức đầu tư

Tổng vốn đầu tư: 484.209.000.000 VNĐ (*Bốn trăm tám mươi bốn tỷ hai trăm linh chín triệu Việt Nam đồng*) và tương đương 19.800.000 USD (*Mười chín triệu tám trăm nghìn đô la Mỹ*).

- Vốn góp:

+ 97.820.000.000 (*Chín mươi bảy tỷ, tám trăm hai mươi triệu*) đồng, tương đương 4.000.000 (*Bốn triệu*) đô la Mỹ.

+ 24.455.000.000 (*Hai mươi bốn tỷ, bốn trăm năm mươi lăm triệu*) đồng, tương đương 1.000.000 (*Một triệu*) đô la Mỹ.

- Vốn huy động: 361.934.000.000 (*Ba trăm sáu mươi một tỷ, chín trăm ba mươi tư triệu*) đồng, tương đương 14.800.000 (*Mười bốn triệu, tám trăm nghìn*) đô la Mỹ.

1.5.4.3. Tổ chức quản lý

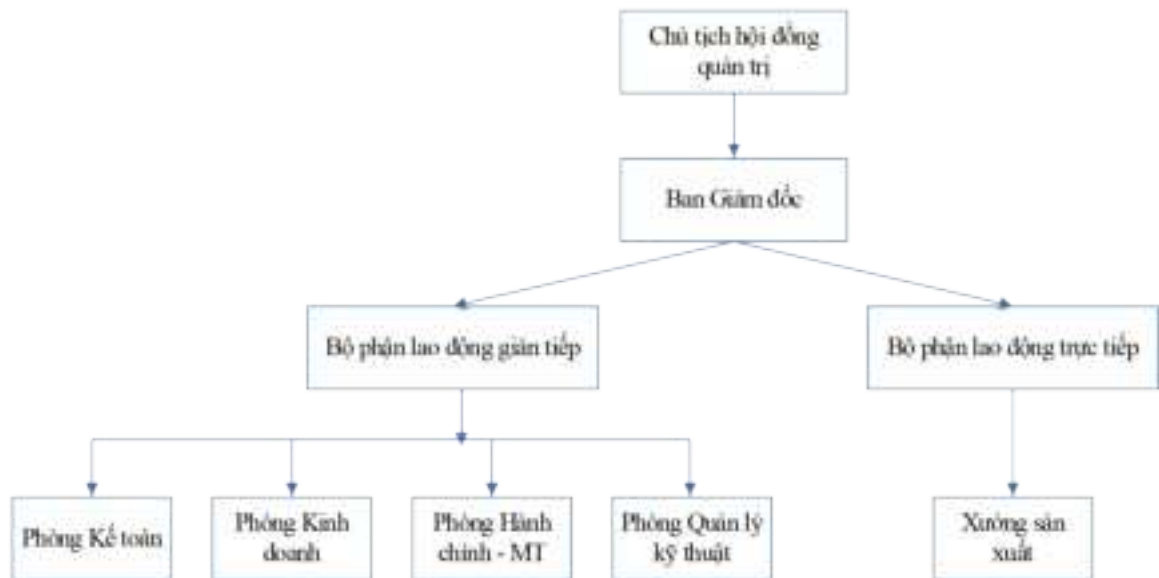
* Sơ đồ tổ chức quản lý của nhà máy

Ban giám đốc là cơ quan quyết định cao nhất của Công ty, quyết định, định hướng phát triển của Công ty và quyết định đầu tư cơ sở; điều hành hoạt động kinh doanh hàng ngày của Công ty nói chung và Cơ sở nói riêng, có chức năng chỉ đạo mọi hoạt động cũng như phối hợp với các bộ phận một cách nhịp nhàng và đồng bộ.

Bộ phận lao động gián tiếp: Bộ phận này gồm các phòng ban như phòng kế toán, phòng kinh doanh, phòng hành chính và phòng quản lý kỹ thuật.... Tất cả phòng ban theo sơ đồ được thiết lập thống nhất nhằm mục đích thực hiện chức năng chuyên môn. Bố trí 01 cán bộ chuyên trách về công tác bảo vệ môi trường trong bộ phận an toàn và môi trường có trình độ đại học trở lên.

Bộ phận lao động gián tiếp: Bộ phận này trực tiếp vận hành máy móc vận tải đưa các sản phẩm từ nơi sản xuất đến nơi tiêu thụ và có 1 ca máy tương ứng với công nghệ sản xuất.

Cơ bản hoạt động sản xuất kinh doanh của nhà máy thực hiện theo mô hình quản lý như sau:



Hình 1.6. Sơ đồ tổ chức thực hiện Cơ sở trong giai đoạn vận hành

*** Nguồn nhân lực**

Tất cả nhân viên của Công ty được tuyển dụng và sử dụng phù hợp với luật pháp và quy định của Việt Nam đối với doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài.

- **Công tác tuyển dụng lao động:** Trong quá trình thực hiện cơ sở, để đảm bảo cho nhà máy hoạt động được ngay khi hoàn thành việc lắp đặt, thì việc đào tạo công nhân cũng như cán bộ sẽ được tiến hành từ trước. Việc tuyển chọn công nhân sẽ ưu tiên cho nhân lực lân cận khu vực nhà máy, công nhân sẽ được lựa chọn cho các khâu sản xuất khác nhau sau đó sẽ được nhà máy đưa đi đào tạo chuyên môn.

Công ty rất quan tâm đến việc đào tạo nâng cao kỹ năng chuyên nghiệp và trình độ chuyên môn cho người lao động Việt Nam như kỹ sư, kỹ thuật viên và công nhân trên cả lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ cũng như quản lý kinh doanh. Công ty cũng sẽ gửi các kỹ sư Việt Nam ra nước ngoài đào tạo thêm để nâng cao kiến thức và kỹ năng.

Nhu cầu sử dụng lao động của Cơ sở khi đi vào hoạt động dự kiến khoảng 640 người (giai đoạn 1 khoảng 249 người, giai đoạn 2 khoảng 391 người).

** Chế độ lao động*

Nhà máy thực hiện chế độ lao động theo quy định của luật lao động các chỉ tiêu cơ bản như sau: Số ngày làm việc trong năm của các bộ phận: 312 ngày.

Số ngày làm việc trong tháng của các bộ phận: 26 ngày.

Số giờ làm việc trong một ca: 8 tiếng/ca, 1 ca/ngày.

1.5.5. Danh mục máy móc, thiết bị

- Đối với giai đoạn 1, chủ Cơ sở đã lắp đặt đầy đủ máy móc thiết bị theo hồ sơ đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024.

- Riêng ở giai đoạn 2, vì một số lý do nên chủ Cơ sở chưa thể lắp đặt đầy đủ máy móc thiết bị sản xuất theo hồ sơ đã được phê duyệt tại Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Danh mục máy móc, thiết bị đã lắp đặt tại Cơ sở được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn sản xuất

TT	Loại thiết bị	Số lượng (cái)		Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Đã lắp đặt theo thực tế/ Xin cấp phép giai đoạn này			
I	Giai đoạn 1					
I.1	Sản xuất (lắp ráp) lithium thứ cấp					
1	Máy hàn	3	3	Trung Quốc	2023	100%
2	Máy kiểm tra OCQ tự động	1	1	Trung Quốc	2023	100%
3	Máy phủ bên pin nút	2	2	Trung Quốc	2023	100%
4	Thiết bị băng dính đầu pin nút tự động	1	1	Trung Quốc	2023	100%
5	Thiết bị gắn pin nút tự động mã QR	1	1	Trung Quốc	2023	100%
I.2	Sản xuất lithium sơ cấp					
1	Máy trộn	1	1	Trung Quốc	2023	100%
2	Máy tạo hạt	1	1	Trung Quốc	2023	100%
3	Máy tạo điện cực dương	6	6	Trung Quốc	2023	100%
4	Máy dập tốc độ cao bằng khí nén	5	5	Trung Quốc	2023	100%
5	Thiết bị làm sạch và sấy khô siêu âm chân không hoàn toàn tự động	2	2	Trung Quốc	2023	100%

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tự Kiến Việt Nam”

TT	Loại thiết bị	Số lượng (cái)		Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Đã lắp đặt theo thực tế/ Xin cấp phép giai đoạn này			
6	Máy ép phun	6	6	Trung Quốc	2023	100%
7	Máy lựa chọn vỏ linh kiện tích điện kép	3	3	Trung Quốc	2023	100%
8	Lò chân không cao	4	4	Trung Quốc	2023	100%
9	Dây chuyền lắp ráp tốc độ cao khóa CR điện cực dương (ngâm chất điện phân)	5	5	Trung Quốc	2023	100%
10	Động cơ kiểm tra khóa CR	3	3	Trung Quốc	2023	100%
11	Máy hút ẩm điểm sương thấp cánh quạt đôi	1	1	Trung Quốc	2023	100%
12	Máy làm lạnh bằng không khí	1	1	Trung Quốc	2023	100%
13	Máy phay	1	1	Trung Quốc	2023	100%
14	Máy làm lạnh công nghiệp	1	1	Trung Quốc	2023	100%
15	Tủ sấy	1	1	Trung Quốc	2023	100%
16	Máy thử nghiệm phun muối	1	1	Trung Quốc	2023	100%
17	Máy đo độ ẩm hồng ngoại	1	1	Trung Quốc	2023	100%
18	Máy đo độ ẩm Karl Fischer	1	1	Trung Quốc	2023	100%
19	Tủ thử nghiệm	1	1	Trung Quốc	2023	100%
20	Máy quang phổ huỳnh quang tia X	1	1	Trung Quốc	2023	100%
21	Tia X-Ray	1	1	Trung Quốc	2023	100%
22	Máy đo độ cứng kỹ thuật số Micro Vickers	1	1	Trung Quốc	2023	100%
23	Máy nước khử ion	1	1	Trung Quốc	2023	100%
24	Máy nén khí	3	3	Trung Quốc	2023	100%
II	Giai đoạn 2					
1	Dây chuyền lắp ráp pin (thủ công)	1	1	Việt Nam	2026	100%
2	Máy đo kích thước sau khi bóc màng OCV	6	1	Trung Quốc	2025	100%
3	Máy kiểm dò rò rỉ VOC	0	1	Trung Quốc	2025	100%
4	Lò sấy chân không cao 3 tầng, cửa đôi	0	4	Trung Quốc	2025	100%
5	Máy cắt cuộn tốc độ cao trung tâm	2	1	Trung Quốc	2025	100%
6	Máy hàn mép lần 2 kiêm cắt biên (2-in-1)	0	1	Trung Quốc	2025	100%
7	Máy cắt gấp biên và bôi keo	0	1	Trung Quốc	2025	100%

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”

TT	Loại thiết bị	Số lượng (cái)		Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Đã lắp đặt theo thực tế/ Xin cấp phép giai đoạn này			
	niêm phong lần 2					
8	Máy kiểm tra X-RAY tự động hoàn toàn	1	1	Trung Quốc	2025	100%
9	Máy phân loại tự động hoàn toàn	0	1	Trung Quốc	2025	100%
10	Máy làm phim tự động (loại 6 đường keo)	0	1	Trung Quốc	2025	100%
11	Máy làm lạnh nước	0	1	Trung Quốc	2025	100%
12	Máy cắt – gấp – ép nhiệt 3 trong 1	4	1	Trung Quốc	2025	100%
13	Máy làm phim và cuộn tích hợp	0	4	Trung Quốc	2025	100%
14	Buồng thổi khí làm sạch giày kết hợp với máy làm sạch đế giày	0	6	Trung Quốc	2025	100%
15	Máy ép bọc – đóng vỏ – phun mã – niêm phong trên và bên tích hợp	1	1	Trung Quốc	2025	100%
16	Máy niêm phong trên bán tự động	0	2	Trung Quốc	2025	100%
17	Tủ hóa thành ép nhiệt pin	33	2	Trung Quốc	2025	100%
18	Máy nén trục vít 2 cấp	0	6	Trung Quốc	2025	100%
19	Lò sấy chân không tròn 4 cửa tự động	12	2	Trung Quốc	2025	100%
20	Bơm chân không trục vít khô (biến tần)	4	4	Trung Quốc	2025	100%
21	Máy cuộn tự động hình vuông	6	1	Trung Quốc	2025	100%
22	Dây chuyền niêm phong một lần pin mềm hình vuông	4	1	Trung Quốc	2025	100%
23	Dây chuyền niêm phong lần 2 pin mềm hình vuông	0	1	Trung Quốc	2025	100%
24	Tủ hóa thành và phân loại pin mềm hình vuông	0	12	Trung Quốc	2025	100%
25	Máy cắt điện cực	1	1	Trung Quốc	2025	100%
26	Bơm khô Edwards	0	1	Trung Quốc	2025	100%
27	Máy làm phim tự động (loại 4 đường keo)	0	1	Trung Quốc	2025	100%
28	Máy bơm chất điện phân và niêm phong tự động	0	2	Trung Quốc	2025	100%
29	Buồng thổi làm sạch hàng hóa	0	1	Trung Quốc	2025	100%
30	Máy bơm chất điện phân dạng bàn xoay	6	1	Trung Quốc	2025	100%
31	Tủ phân loại pin mềm	0	1	Trung Quốc	2025	100%
32	Máy xếp pin mềm vào khay	0	1	Trung Quốc	2025	100%
33	Máy ép lãn và cắt tích hợp – cực	1	1	Trung Quốc	2025	100%

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”

TT	Loại thiết bị	Số lượng (cái)		Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Đã lắp đặt theo thực tế/ Xin cấp phép giai đoạn này			
	dương					
34	Máy ép lãn và cắt tích hợp – cực âm	1	1	Trung Quốc	2025	100%
35	Máy tạo hình màng nhôm nhựa	0	1	Trung Quốc	2025	100%
36	Tủ cân bằng điện áp pin lithium	72	2	Trung Quốc	2025	100%
37	Máy đo độ dày PPG	0	1	Trung Quốc	2025	100%
38	Tủ thử nghiệm nhiệt độ cao–thấp 3 buồng	1	6	Trung Quốc	2025	100%
39	Máy kiểm tra mạch bảo vệ	0	1	Trung Quốc	2025	100%
40	Tủ phân loại dung lượng	0	2	Trung Quốc	2025	100%
41	Máy kiểm tra độ bám dính ban đầu	0	2	Trung Quốc	2025	100%
42	Máy đo điểm sưng online	6	1	Trung Quốc	2025	100%
43	Thiết bị kiểm tra hình ảnh Keyence	0	2	Trung Quốc	2025	100%
44	Máy đo mật độ rung	0	1	Trung Quốc	2025	100%
45	Thiết bị kiểm tra	0	1	Trung Quốc	2025	100%
46	Máy thử nghiệm cán lãn điện động	0	2	Trung Quốc	2025	100%
47	Máy đo mật độ chất lỏng điện tử	0	11	Trung Quốc	2025	100%
48	Máy thử nghiệm chập mạch cường bức bên trong pin	0	1	Trung Quốc	2025	100%
49	Máy thử nghiệm sốc nhiệt cho pin	0	1	Trung Quốc	2025	100%
50	Máy thử nghiệm cháy pin	0	1	Trung Quốc	2025	100%
51	Máy đo độ thoáng khí	0	1	Trung Quốc	2025	100%
52	Máy đo độ ẩm chuyên dùng cho pin lithium	1	1	Trung Quốc	2025	100%
53	Máy trộn 200L (điện cực dương)	2	0	Trung Quốc	2025	100%
54	Máy trộn 200L (điện cực âm)	2	0	Trung Quốc	2025	100%
55	Máy trộn 60L (điện cực dương)	1	0	Trung Quốc	2025	100%
56	Máy trộn 60L (điện cực âm)	1	0	Trung Quốc	2025	100%
57	Dây chuyền tự động pin PACK	2	0	Trung Quốc	2025	100%
58	Máy X-QUANG	6	0	Trung Quốc	2025	100%
59	Tủ sạc dung lượng pin	10	0	Trung Quốc	2025	100%
60	Tủ sạc và xả dung lượng pin	36	0	Trung Quốc	2025	100%
61	Tủ phân phối áp suất	72	0	Trung Quốc	2025	100%
62	Hệ thống xử lý khí thải	2	0	Trung Quốc	2025	100%
63	Máy đo độ cứng Micro Vickers kỹ thuật số	1	0	Trung Quốc	2025	100%
64	Tủ thử nghiệm	5	0	Trung Quốc	2025	100%
65	Máy phủ (điện cực dương)	2	0	Trung Quốc	2025	100%

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiên Việt Nam”

TT	Loại thiết bị	Số lượng (cái)		Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
		Theo ĐTM số 2241/QĐ-BTNMT	Đã lắp đặt theo thực tế/ Xin cấp phép giai đoạn này			
66	Máy phủ (điện cực âm)	2	0	Trung Quốc	2025	100%
67	Tủ ép nóng	36	0	Trung Quốc	2025	100%
68	Máy thử phun muối	4	0	Trung Quốc	2025	100%
69	Máy nén khí	2	0	Trung Quốc	2025	100%
70	Hệ thống xử lý bụi	1	0	Trung Quốc	2025	100%
71	Máy kiểm tra độ ẩm hồng ngoại	1	0	Trung Quốc	2025	100%
72	Máy lọc nước	1	0	Trung Quốc	2025	100%
73	Máy lắp ráp đột vỏ tự động	2	0	Trung Quốc	2025	100%
74	Máy hàn vỏ tự động	2	0	Trung Quốc	2025	100%
75	Máy hàn và dán tự động	1	0	Trung Quốc	2025	100%
76	Máy làm lạnh bằng không khí	3	0	Trung Quốc	2025	100%
77	Tủ thử nghiệm nhiệt độ cao	1	0	Trung Quốc	2025	100%
78	Trạm biến áp 2000KVA	1	0	Trung Quốc	2025	100%
Tổng số lượng						

Chương 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Các nội dung về sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường đã được trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và được của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở “*Cơ sở sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam*” tại Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025 và không có gì thay đổi. Do vậy chủ Cơ sở không trình bày lại nội dung này.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải

Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cơ sở xây dựng KCN Diêm Thụy phần diện tích 180 ha tại xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên của BQL các KCN Thái Nguyên và Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT số 130/GXN-STNMT ngày 29/12/2016 do UBND tỉnh Thái Nguyên cấp cơ sở xây dựng KCN Diêm Thụy phần diện tích 180 ha và đã thu hút 100% doanh nghiệp đầu tư với các nhóm ngành nghề thu hút đầu tư như sau:

- Nhóm ngành nghề lắp ráp cơ khí, chế tạo phụ tùng, điện và điện tử;
- Nhóm ngành công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, đồ gia dụng;
- Nhóm ngành công nghiệp vật liệu xây dựng, xây lắp xây dựng;
- Nhóm ngành nghề chế tạo và sản xuất sau luyện thép;
- Nhóm ngành nghề chế biến nông lâm sản;
- Các ngành dịch vụ công nghiệp khác, kho tàng.

Hiện nay, trạm XLNT KCN Diêm Thụy (Khu A) mới chỉ hoạt động khoảng 90% (theo công suất tương ứng với lưu lượng nước thải khoảng 2.700 m³/ngày.đêm. Dự kiến, tổng lượng nước thải phát sinh của Cơ sở là 80 m³/ngày đêm gồm nước thải sinh hoạt 60 m³/ngày đêm và nước thải sản xuất 20 m³/ngày đêm. Từng hệ thống xử lý nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn đầu nối KCN Diêm Thụy (Khu A) sẽ theo các đường ống riêng biệt của từng hệ thống và chảy vào hố gia G131 tuyến RD11 theo Văn bản số 57/TTDV-PNV ngày 10/5/2024 của Trung tâm dịch vụ KCN Thái Nguyên về việc đấu nối hệ thống nước thải, sau đó dẫn về trạm XLNT tập trung của KCN. Trạm XLNT của KCN hoàn toàn đảm bảo tiếp nhận và xử lý lượng nước thải phát sinh của Cơ sở đảm bảo đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra môi trường. Với lưu lượng nước phát sinh tại Cơ sở khoảng 80 m³/ngày đêm hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN hoàn toàn đáp ứng và xử lý.

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm KCN Đầm Thụy (Khu A):

Bảng 2.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm KCN Đầm Thụy

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	Nhiệt độ	⁰ C	40
2	Độ màu	Pt/Co	150
3	pH	-	5,5 - 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
5	COD	mg/l	150
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
7	Asen	mg/l	0,05
8	Thủy ngân	mg/l	0,005
9	Chì	mg/l	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,05
11	Crom (VI)	mg/l	0,05
12	Crom (III)	mg/l	0,2
13	Đồng	mg/l	2
14	Kẽm	mg/l	3
15	Niken	mg/l	0,2
16	Mangan	mg/l	0,5
17	Sắt	mg/l	1
18	Tổng Xianua	mg/l	0,07
19	Tổng phenol	mg/l	0,1
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
21	Sunfua	mg/l	0,5
22	Florua	mg/l	10
23	Amoni - tính theo Nito	mg/l	10
24	Tổng Nito	mg/l	40
25	Tổng photpho	mg/l	6
26	Clorua	mg/l	1.000
27	Clo dư	mg/l	2
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,01
31	Coliform	Vi khuẩn/100 ml	5.000
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1

2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận khí thải

Nhà máy sản xuất được xây dựng và sản xuất tuân thủ chặt chẽ hệ thống quản lý môi trường ISO 14001. Các nguồn phát sinh chất thải được Công ty lắp đặt các hệ thống xử lý môi trường.

Đối với bụi, khí thải phát sinh tại Cơ sở được thu gom, xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

2.2.3. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải rắn và chất thải nguy hại

Hiện tại, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh của KCN phát sinh của các doanh nghiệp trong KCN, tùy từng loại chất thải và chức năng xử lý các đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại mà các doanh nghiệp tự ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng theo quy định.

Chủ Cơ sở đã bố trí các thùng chứa, kho chứa chất thải phát sinh tại Cơ sở như sau:

- Khu vực lưu giữ chất thải

+ Đối với chất thải sinh hoạt: gồm 2 kho

++ Kho chứa CTSH số 01, diện tích: 4,5 m²

++ Kho chứa CTSH số 02, diện tích: 10,1 m²

+ Đối với chất thải thông thường: gồm 2 kho

++ Kho chứa chất thải thông thường số 01, diện tích: 21,9 m²

++ Kho chứa chất thải thông thường, diện tích: 65 m²

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại gồm 2 kho

+ Kho chứa CTNH số 01, diện tích: 21,9 m²

+ Kho chứa CTNH số 02, diện tích: 10,4 m²

+ Kho chứa điện phân giai đoạn 2: 68,6m²

Ngoài ra, chủ Cơ sở cũng đã ký Hợp đồng số 20042024/VDL-THUAN THANH/HĐXLPL ngày 20/4/2024 với Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt thông thường, rác thải công nghiệp không nguy hại, CTNH.

Chương 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

Cơ sở thuê xưởng Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên đã xây dựng hoàn thiện theo Quyết định số 1579/QĐ-UBND ngày 10/6/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động của Cơ sở “Đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê” gồm các hạng mục: Nhà xưởng cho thuê; nhà văn phòng, nhà bảo vệ; nhà điều hành, nhà ăn ca và các công trình phụ trợ (hệ thống thoát nước mưa, nước thải, đường giao thông nội bộ,...). Diện tích thuê nhà xưởng là 16.620,56 m² tại lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A). Cụ thể:

- Giai đoạn 1: Thuê nhà xưởng, diện tích 4.815,69 m²
- Giai đoạn 2: Thuê nhà xưởng, diện tích 11.804,87 m²

Đến nay, Cơ sở tiếp tục vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã được phê duyệt theo GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 và hoàn thiện xây dựng, lắp đặt các công trình bảo vệ môi trường bổ sung theo quyết định phê duyệt ĐTM số 2241/QĐ-BNNMT ngày 20/06/2025, cụ thể như sau:

TT	Hạng mục	Hạng mục đã được phê duyệt theo ĐTM số 2241/QĐ-BNNMT ngày 20/06/2025	Hạng mục xin cấp phép tại giai đoạn này	Ghi chú
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 01	Hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT) sinh hoạt 01 công suất 30 m ³ /ngày (24 giờ) (xây ngầm khu vực nhà để xe)	Hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT) sinh hoạt 01 công suất 30 m ³ /ngày (24 giờ) (xây ngầm khu vực nhà để xe)	Đã được phê duyệt và đang VHTN theo GPMT số 450/GPMT-BTNMT (không thay đổi tại giai đoạn này)
2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 02	HTXLNT sinh hoạt 02 công suất 30 m ³ /ngày	HTXLNT sinh hoạt 02 công suất 30 m ³ /ngày	Do Công ty TNHH Daesin đã xây dựng và hoàn thiện (là đơn vị đã thuê nhà xưởng này trước đó và không thay đổi tại giai đoạn này)
3	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	HTXLNT sản xuất công suất 20 m ³ /ngày (xây nửa chìm nửa nổi khu vực nhà để xe)	HTXLNT sản xuất công suất 20 m ³ /ngày (xây nửa chìm nửa nổi khu vực nhà để xe)	Đã được phê duyệt và đang VHTN theo GPMT số 450/GPMT-BTNMT (không thay đổi tại giai đoạn này)
4	Hệ thống xử lý khí thải (HTXLKT) từ	01 hệ thống công suất 20.000m ³ /giờ	01 hệ thống công suất 20.000m ³ /giờ	Đã được phê duyệt và đang VHTN theo

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”

	công đoạn trộn			GPMT số 450/GPMT-BTNMT (không thay đổi tại giai đoạn này)
5	HTXLKT từ khu vực hàn, công đoạn làm sạch	01 hệ thống công suất 3.000 m3/giờ	01 hệ thống công suất 3.000 m3/giờ	Đã được phê duyệt và đang VHTN theo GPMT số 450/GPMT-BTNMT (không thay đổi tại giai đoạn này)
6	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp	01 hệ thống công suất 3.000 m3/giờ	01 hệ thống công suất 1.100 m3/giờ	Giảm công suất do chưa lắp đặt tối đa thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất giai đoạn 2
7	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất	01 hệ thống công suất 4.500 m3/giờ	01 hệ thống công suất 1.600 m3/giờ	Giảm công suất do chưa lắp đặt tối đa thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất giai đoạn 2
8	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn phun phủ và sấy	02 HTXLKT công suất 7.000 m3/giờ/hệ thống	<i>Chưa lắp đặt tại giai đoạn này</i>	Xin cấp phép trong giai đoạn sau
9	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt 01 (m2)	4,5	4,5	Không thay đổi
10	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt 02 (m2)	8,5	10,1	Tăng diện tích theo thực tế xây dựng
11	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp 01 (m2)	21,9	21,9	Không thay đổi
12	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp 02 (m2)	50	65	Tăng diện tích theo thực tế xây dựng
13	Kho chất thải nguy hại 01 (m2)	4,5	4,5	Không thay đổi
14	Kho chất thải nguy hại 02 (m2)	8,5	10,4	Tăng diện tích theo thực tế xây dựng

Chi tiết các hạng mục công trình bảo vệ môi trường xin cấp phép giai đoạn này được

trình bày dưới đây:

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại nhà máy được sử dụng chung và thuộc trách nhiệm quản lý, vận hành của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên (theo hợp đồng thuê nhà xưởng số 2812/2023/THAIHOA-VDL và phụ lục hợp đồng số 28122023/THAIHOA-VDL ngày 04/9/2024 đính kèm phụ lục báo cáo). Do đó, khối lượng bùn từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa được sẽ thuộc trách nhiệm của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên.

Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom nước thải. Toàn bộ nước mưa nằm trên khu xưởng thuê sẽ được thu gom vào các tuyến mương, tuyến cống dọc theo các trục đường, dẫn về các hố ga có sẵn trên đường nội bộ và kết nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A) tại 01 điểm.

- Nước mưa từ mái được thu qua các phễu thu, chảy vào các ống đứng PVC DN200. Nước từ các ống đứng thoát nước mưa được thu về hố ga của hệ thống thoát nước ngoài nhà.

- Hệ thống thoát nước mặt: Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa được thiết kế theo tiêu chuẩn TCVN 7957:2023 - Thoát nước, mạng lưới và công trình bên ngoài, yêu cầu thiết kế.

+ Nước mưa chảy tràn trên mặt đất được thu gom bằng các cống thu gom bằng BTCT D300 – D600.

+ Độ dốc của hệ thống thu gom và thoát nước mưa trong khuôn viên nhà máy $i = 0,15\%$ đảm bảo hướng thoát hướng về điểm đầu nối thoát ra ngoài KCN.

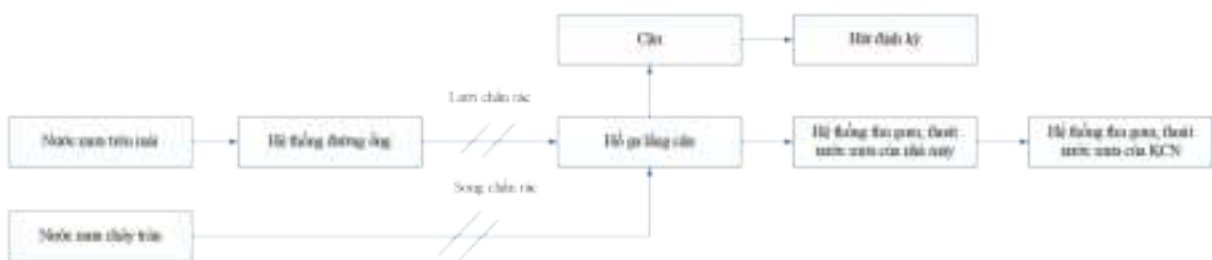
+ Trên hệ thống cống rãnh thu nước mặt được bố trí hố ga để lắng cặn, kích thước $1.060 \times 1.060 \text{mm}$, đập nắp BTCT M250. Toàn bộ nước mưa của Cơ sở được thoát ra hệ thống thu gom nước mưa chung của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A) thông qua 01 điểm đầu nối vào giữa tuyến RD11 KCN bằng đường ống PVC D600 (theo biên bản thỏa thuận điểm đầu nối hạ tầng KCN Điềm Thụy – Khu A).

Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa:

+ Vị trí giai đoạn 1: $X = 2373926,231$, $Y = 436229.593$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $106^{\circ}30'$ múi chiếu 3°).

+ Vị trí giai đoạn 2: $X = 2373926,231$, $Y = 436229.593$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $106^{\circ}30'$ múi chiếu 3°).

Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn được thể hiện trên sơ đồ như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn

Chi tiết hệ thống thu gom được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa

TT	Tên hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống D200	m	250
2	Ống D400	m	60
3	Ống D600	m	26
4	Cống D500	m	26,9
5	Cống D300	m	109,8
6	Rãnh D300	m	10
7	Hố ga	cái	24

(Bản vẽ mặt bằng hệ thống thu gom thoát nước mưa, vị trí xả thải nước mưa ra môi trường đính kèm tại Phụ lục III của Báo cáo)



Hình 3.2. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt của nhà máy:

+ Đối với khu nhà xưởng số 3 (Giai đoạn 1): Bao gồm hệ thống hố ga và đường ống thu gom nước thải từ 02 bể tự hoại tổng thể tích 15 m^3 (01 bể khu vực văn phòng, 01 bể khu vực sản xuất) sau đó đưa về 01 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất $30 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Sau khi xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Điem Thụy (Khu A) sẽ được đầu vào hệ thống thoát nước thải tập trung của KCN Điem Thụy (Khu A) tại 01 điểm đầu nổi hố ga G131 tuyến RD11 KCN bằng đường ống PVC D200.

+ Đối với khu nhà xưởng số 1,2 (Giai đoạn 2): Bao gồm hệ thống hố ga và đường ống thu gom nước thải từ 01 bể tự hoại kích thước $3 \times 3,4 \times 1,7$ với tổng thể tích $17,34 \text{ m}^3$ tại nhà B và 02 bể tự hoại (mỗi bể kích thước $3 \times 3,4 \times 1,7$) tổng thể tích $34,68 \text{ m}^3$ tại nhà C; Sau đó đưa về 01 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất $30 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ (Công ty TNHH Daesin đã xây dựng và hoàn thiện là đơn vị đã thuê nhà xưởng này trước đó). Sau khi xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Điem Thụy (Khu A) sẽ được đầu

vào hệ thống thoát nước thải tập trung của KCN Điềm Thụy (Khu A) tại 01 điểm đầu nối hồ ga G131 tuyến RD11 KCN bằng đường ống PVC D200.

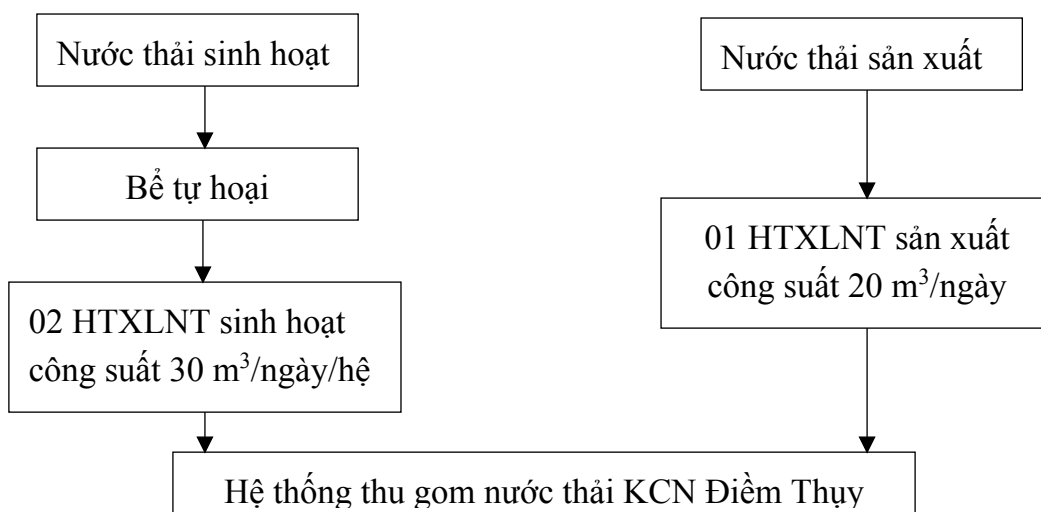
- *Mạng lưới thu gom nước thải sản xuất của nhà máy:* bao gồm hệ thống hồ ga và đường ống thu gom nước thải sản xuất từ quá trình làm sạch cell pin nhà máy bao gồm:

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn làm sạch cell pin (10 m³/ngày đêm).

+ Nước thải giai đoạn 2: chưa phát sinh.

Được thu gom bằng đường ống PVC D110 về hệ thống XLNT sản xuất công suất 20 m³/ngày.đêm. Sau khi xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn đầu nối của KCN Điềm Thụy (Khu A) sẽ được đầu vào hệ thống thoát nước thải tập trung của KCN Điềm Thụy (Khu A) tại 01 điểm đầu nối hồ ga G131 tuyến RD11 KCN bằng đường ống PVC D75.

Toàn bộ hệ thống thu gom và hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) sẽ chịu trách nhiệm vận hành và quản lý.



Hình 3.5. Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải

Bản vẽ tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải được đính kèm phụ lục

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt

Hệ thống thu gom nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Mạng lưới thoát nước thải bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt.

Mạng lưới thoát nước thải bao gồm rãnh thoát nước thải và ống thoát nước thải. Mạng lưới được thiết kế theo tiêu chuẩn ngành thoát nước mạng lưới bên ngoài công trình TCVN 7957:2023. Cụ thể như sau:

Sơ đồ quy trình xử lý nước thải của Nhà máy như sau:

- Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → 02 Hệ thống XLNT sinh hoạt 30 m³/ngày đêm → Đầu nối hệ thống thu gom nước thải KCN Điềm Thụy (Khu A) → Trạm XLNT tập trung KCN Điềm Thụy (Khu A).

Bảng 3.2. Số lượng, vị trí các bể tự hoại tại cơ sở

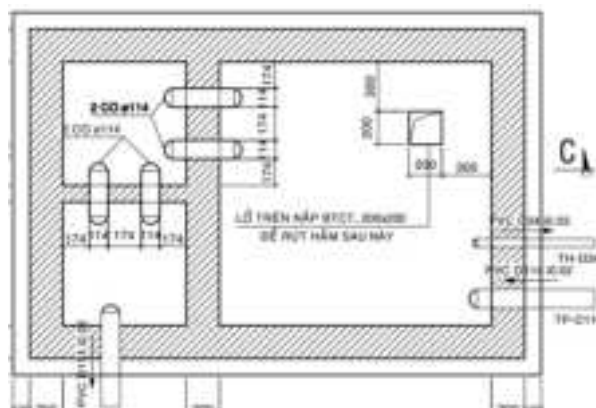
STT	Vị trí bể tự hoại	Số lượng	Thể tích (m ³)
1	Khu vực nhà xưởng số 3	02	30
	Khu vực văn phòng	01	15
	Khu vực sản xuất	01	15
2	Khu vực nhà xưởng số 2 (nhà B)(Khu vực sản xuất)	01	17,34
3	Khu vực nhà xưởng số 1(nhà C) (Khu vực sản xuất + văn phòng dùng chung)	02	34,68
4	Khu vực nhà bảo vệ số 02	01	10
	Tổng	12	130

(Vị trí các bể tự hoại được thể hiện trên bản vẽ thoát nước của Cơ sở đính kèm phần phụ lục III).

Công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 – 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao.

Bể tự hoại có dạng hình chữ nhật. Với thời gian lưu nước 3 ngày, 90% - 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn. Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và thông các ống đầu vào, ống đầu ra khi bị nghẹt.

Bùn thải phát sinh từ bể tự hoại sẽ được định kỳ 01 năm/lần hút và thuê đơn vị chức năng thu gom xử lý. Cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình 3.6. Nguyên lý cấu tạo bể tự hoại

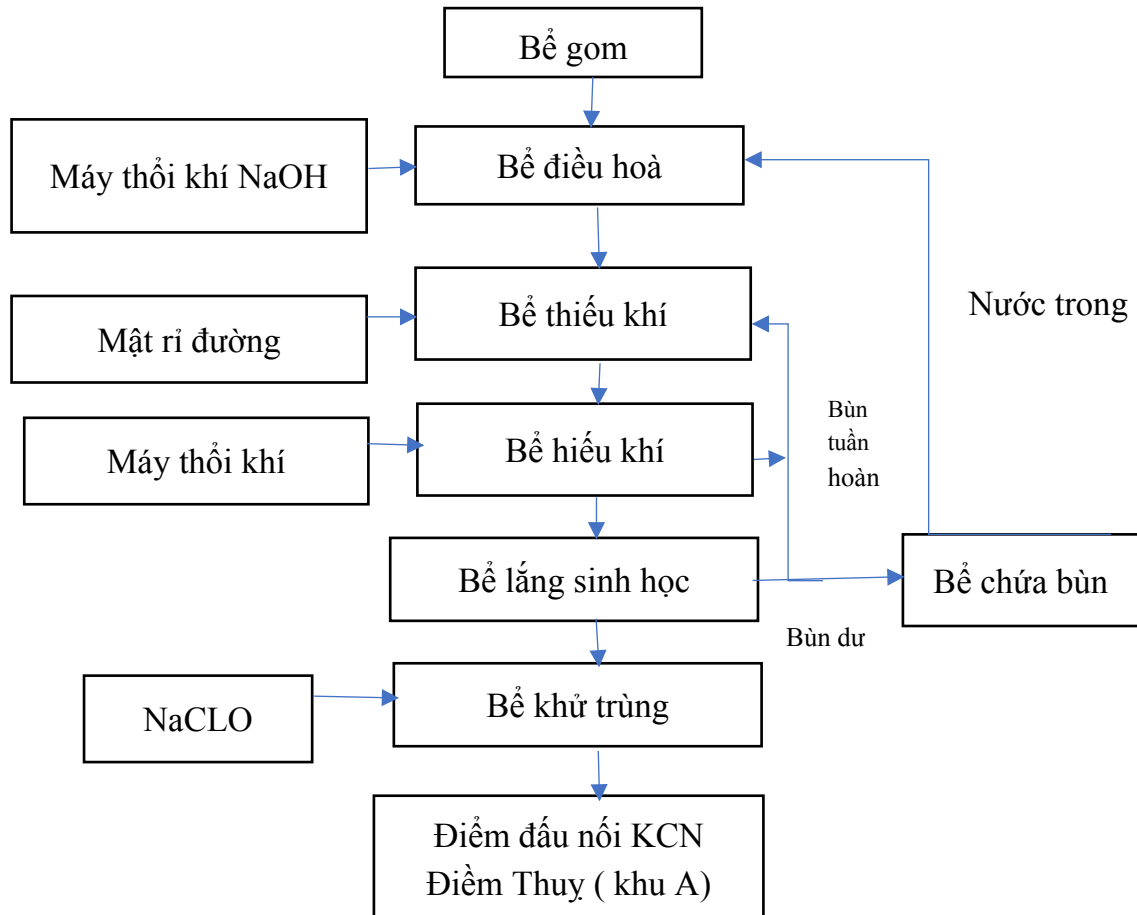
*** Quy trình, công nghệ xử lý nước thải của hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 30 m³/ngày đêm**

- Hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT) sinh hoạt 01 công suất 30 m³/ngày đêm (xây ngầm khu vực nhà để xe).

- HTXLNT sinh hoạt 02 công suất 30 m³/ngày đêm (Công ty TNHH Daesin đã xây dựng và hoàn thiện (là đơn vị đã thuê nhà xưởng này trước đó)).

Trước khi đi vào hoạt động chính thức Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) sẽ tiến hành vận hành thử nghiệm để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt này.

Sơ đồ quy trình thu gom nước thải sinh hoạt như sau:



Hình 3.7. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày đêm

*** Thuyết minh quy trình công nghệ:**

- Bể gom: Trước khi vào bể gom, nước thải sẽ chảy qua rọ thu rác thô nhằm loại bỏ rác thải có kích thước lớn ra khỏi nước. Rác sẽ được thu gom vào thùng chứa rác và được đem đi xử lý hợp vệ sinh.

- Bể điều hòa: Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu đủ lớn để cân bằng về lưu lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải. Một số ưu điểm của việc thiết kế bể điều hòa cụ thể như sau:

+ Lưu trữ nước thải phát sinh vào những giờ cao điểm và phân phối đều cho các bể xử lý phía sau.

+ Kiểm soát các dòng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao.

+ Tránh gây quá tải cho các quá trình xử lý phía sau.

+ Có vai trò là bể chứa nước thải khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hay bảo trì.

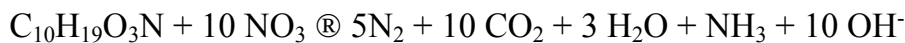
Máy thổi khí và hệ thống phân phối khí thô được lắp đặt trong bể giúp khuấy trộn

đều nước thải, tránh tạo điều kiện cho quá trình phân hủy sinh học kỵ khí do đó không phát sinh mùi hôi.

- Bể thiếu khí: Nước thải từ bể điều hòa được bơm sang bể thiếu khí, tại bể thiếu khí, quá trình khử nitơ được diễn ra, nitrat NO_3^- được chuyển hóa thành N_2 khi không có mặt oxy, một phần bùn hoạt tính từ bể sinh học hiếu khí và bể lắng sinh học sẽ được tuần hoàn về ngăn thiếu khí giúp thực hiện quá trình khử nitơ.

Dinh dưỡng (methanol) được bổ sung vào bể thiếu khí nhằm đảm bảo dinh dưỡng cho quá trình xử lý sinh học và đảm bảo hiệu quả xử lý của bể thiếu khí.

Phương trình khử nitrat từ bổ sung COD (biodegradable soluble Chemical Oxygen Demand):



- Bể hiếu khí: Tại bể sinh học hiếu khí không khí được cấp vào trong bể tạo điều kiện xáo trộn bùn hoạt tính và nước thải. Vi sinh vật sử dụng oxy được cấp vào để tiêu thụ các chất ô nhiễm hữu cơ có trong nước thải. Tại bể hiếu khí được cung cấp thêm hóa chất điều chỉnh pH nhằm đảm bảo điều kiện pH thích hợp.

- Bể lắng sinh học: Hỗn hợp bùn/nước trong bể Aerotank sẽ được dẫn sang bể lắng sinh học.

Tại bể lắng này bùn nước được tách ra, bùn (tế bào vi sinh vật) được lắng xuống đáy bể. Bùn lắng được thu về hố bùn của bể lắng nhờ dàn gạt bùn đáy bể và tự chảy vào ngăn bơm bùn sinh học, sau đó bùn hoạt tính được bơm hồi lưu trở lại bể sinh học thiếu khí giúp ổn định nồng độ bùn hoạt tính. Một phần bùn dư được bơm sang bể nén bùn sinh học. Nước thải từ bể lắng sinh học sẽ được chảy qua bể khử trùng.

- Bể khử trùng: Tại bể khử trùng, nước thải được trộn với chất khử trùng được cung cấp bởi hệ thống bơm định lượng nhằm tiêu diệt các vi khuẩn coliform.

- Bể chứa bùn: Bùn dư từ quá trình sinh học sẽ được đưa về bể chứa bùn sinh học. Nước dư từ các bể chứa bùn sẽ được đưa về bể điều hòa để xử lý. Bùn dư sẽ được hút bỏ định kỳ xử lý bởi đơn vị có chức năng.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối KCN Điềm Thụy (Khu A) chảy vào hệ thống thoát nước chung của KCN Điềm Thụy (Khu A) 01 điểm đầu nối hố ga G131 tuyến RD11 KCN bằng đường ống PVC D60.

****Quy trình vận hành hệ thống***

• *Pha hóa chất Dinh dưỡng:* Việc bổ sung dinh dưỡng phụ thuộc hàm lượng: BOD5, TN, TP. Hàm lượng đồ tùy theo lượng cần thiết phù hợp. Trong quá trình vận hành, kiểm tra nồng độ nước thường xuyên sẽ pha vào theo tỉ lệ phù hợp.

Khi kiểm tra các chỉ số trên, chỉ số nào thấp hơn so với tỉ lệ: BOD5:TN:TP = 100:5:1 thì bổ sung theo tỉ lệ đó.

- Đối với BOD: Bổ sung (methanol)

- Đối với TN: Bổ sung Đạm,..

- Đối với TP: Bổ sung P₂O₅

+ Chuẩn bị:

++ Mang đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động: Quần áo, găng tay, kính, khẩu trang. ...

++ Kiểm tra đường cấp khí, van đường nước sạch vào bồn, van xả đáy bồn...

+ Các bước pha hóa chất:

++ Mở van cấp nước sạch vào bồn chứa cho mực nước tương ứng với 500 lít nước.

++ Cho từ từ hàm lượng BOD5, TN, TP phù hợp với việc bổ sung cho sinh sinh vào bồn chứa;

++ Bổ sung thêm nước sạch đến mức 1.100 lít, dung dịch pha đã sẵn sàng sử dụng;

Pha hóa chất khử trùng

- Chuẩn bị:

+ Mang đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động: Quần áo, găng tay, kính, khẩu trang. ...

+ Kiểm tra đường cấp khí, van đường nước sạch vào bồn, van xả đáy bồn...

- Các bước pha hóa chất:

+ Mở van cấp nước sạch vào bồn chứa cho mực nước tương ứng với 500 lít nước.

+ Cho hóa chất NaOCl 20l/500l mỗi lần pha.

+ Bổ sung thêm nước sạch đến mức 1.100 lít, dung dịch pha đã sẵn sàng sử dụng;

Vận hành hệ thống tủ điện

Hệ thống được vận hành theo 2 cách:

- Vận hành bằng tay (MAN): Vận hành trên tủ điều khiển đối với tất cả các thiết bị thông qua hệ thống nút bấm;

- Vận hành tự động (AUTO): Vận hành tự động các thiết bị theo chu trình được lập sẵn.

Các thao tác vận hành trên tủ điều khiển

Trên tủ điều khiển có những nút bấm, công tắc để người vận hành thao tác, vận hành đối với các thiết bị. Người vận hành dựa vào chức năng của chúng để điều khiển thiết bị tương ứng:

- Công tắc dừng khẩn cấp: Khi một thiết bị xảy ra lỗi, tủ điều khiển phát ra tín hiệu còi cảnh báo lỗi. Để dừng báo lỗi, người vận hành vận công tắc về phía bên trái (ngược chiều kim đồng hồ).

- Công tắc AUTO/MAN: Trên tủ điều khiển có công tắc chuyển chế độ điều khiển đối với từng thiết bị. Bình thường, Công tắc đặt ở chế độ A (Auto), khi cần vận hành bằng tay, người vận hành bật công tắc sang chế độ M (Man), và bật O (Off) khi cần tắt thiết bị.

- Nút Chạy và nút Dừng: Khi thiết bị chuyển sang chế độ vận hành bằng tay (MAN), người vận hành sẽ điều khiển thiết bị bằng các nút bấm trên tủ điều khiển. Bấm nút Chạy để bật thiết bị, và nút Dừng để dừng thiết bị.

Vận hành bằng tay: Các thiết bị cụm bể xử lý được thiết kế để vận hành tự động. Việc vận hành bằng tay cần được hạn chế, chỉ vận hành bằng tay khi test thử hoạt động của từng thiết bị, hoặc khi có sự cố.

Để vận hành bằng tay, người vận hành chuyển công tắc AUTO/MAN về chế độ MAN đối với các thiết bị.

Lưu ý: Đối với vận hành bằng tay, người vận hành đảm bảo yêu cầu theo chu trình xử lý sau:

- Bật bơm bể điều hòa (Chỉ bật khi bể điều hòa đủ nước, không bật cùng lúc 02 bơm);
- Bật máy thổi khí MTK1 hoặc MTK2 (Không bật cùng lúc 02 máy)
- Bật bơm nước ra
- Bật bơm tuần hoàn nước (Không bật cùng lúc 02 bơm);
- Bật bơm định lượng (Không bật cùng lúc 02 bơm);
- Bật bơm bùn theo chu trình 5 phút chạy, 1 giờ nghỉ

Vận hành tự động: Đây là chế độ hoạt động mặc định. Các thiết bị trong cụm bể xử lý được thiết kế để hoạt động hoàn toàn tự động, liên động với nhau và phù hợp với các chu trình xử lý của bể. Người vận hành chuyển công tắc AUTO/MAN về chế độ AUTO để hệ thống vận hành tự động.

Ở chế độ tự động, các thiết bị của công đoạn được tự động đưa về trạng thái phù hợp với chu trình được thiết lập sẵn. Một hàm trạng thái sẽ lưu giữ trạng thái của chu trình trước đó, người dùng không can thiệp được vào chu trình của hệ thống, mà chỉ có thể thiết lập các tham số cho các thiết bị ở chế độ tự động.

Các bơm chìm nước thải khác hoạt động tự động theo tín hiệu từ phao báo mức tại bể Điều hòa và theo thời gian chạy đã được lập trình sẵn.

***Thông số kỹ thuật:**

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 1 công suất 30 m³/ngày đêm

TT	Tên bể	Kích thước (WxBxH) (m)	
		HTXLNTSH công suất 30 m ³ /ngày đêm (đã được cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT)	HTXLNTSH công suất 30 m ³ /ngày đêm (cải tạo)
1	Bể thu gom nước	0,78 x 0,78 x 1	0,8 x 0,5 x 3
2	Bể điều hòa	3,02 x 2,11 x 2,8	1,6 x 1,8 x 3
3	Bể thiếu khí	1,5 x 3,15	1,6 x 1,8 x 3
4	Bể hiếu khí	3 x 1,56 x 2,35 m và 2,22 x 0,9 x 2,35	2 x (4,8 x 1,8 x 3)
5	Bể lắng	2 x 3,6	3,4 x 3,15 x 3
6	Bể khử trùng	1 x 0,76 x 2,5	1,6 x 1,8 x 3

Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 2 công suất 30 m³/ngày đêm

TT	Tên bể	Kích thước (WxBxH) (m)
		HTXLNTSH công suất 30 m ³ /ngày đêm
1	Bể thu gom nước	0,8 x 0,5 x 3
2	Bể điều hòa	1,6 x 1,8 x 3
3	Bể thiếu khí	1,6 x 1,8 x 3
4	Bể hiếu khí	2 x (4,8 x 1,8 x 3)
5	Bể lắng	3,4 x 3,15 x 3
6	Bể khử trùng	1,6 x 1,8 x 3

Máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày đêm được hoạt động thường xuyên cụ thể như sau:

Bảng 3.5. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải số 01, công suất 30 m³/ngày đêm

TT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
1	Bơm chìm bể điều hòa	2	- Công suất: 0,25 kW - Lưu lượng: 2 m ³ /h	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam
2	Máy khuấy chìm bể thiếu khí	1	- Công suất: 0,4 kW - Lưu lượng: 2,6 m ³ /phút	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam
3	Bơm định lượng NaOH	1	- Công suất: 0,045 kW - Lưu lượng: 0,2 m ³ /h	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam
4	Bơm định lượng NaClO	2	- Công suất: 0,045 kW - Lưu lượng: 0,2 m ³ /h	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam
5	Máy thổi khí	2	- Công suất: 2,2 kW - Lưu lượng: 0,035 m ³ /s	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam
6	Bơm tuần hoàn hiếu khí và thiếu khí	2	- Công suất: 0,25 kW - Lưu lượng: 2 m ³ /h	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam
7	Bơm bùn tuần hoàn bể lắng	1	- Công suất: 0,25 kW - Lưu lượng: 2 m ³ /h	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam
8	Bơm bể khử trùng	1	- Công suất: 0,25 kW - Lưu lượng: 2 m ³ /h	Hoạt động tốt	2021	Việt Nam

Bảng 3.6. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải số 02, công suất 30 m³/ngày đêm

TT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
I	BỂ tách mỡ					
1	Rọ chắn rác	1	- Vật liệu: Gia công Inox 304 - Kích thước: 400 x 400 mm	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”

TT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
II	BỂ GOM					
1	Bơm chìm nước thải	2	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220vH (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m ³ /h (max)	Hoạt động tốt	2025	Đài Loan
2	Dây xích kéo bơm	2	- Dây xích Inox 304 Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
3	Phao báo mức	2	Model: Mac3 - Phao báo đầy/cạn - Điện áp 250V - Cường độ dòng điện: 10A Chiều dài: 3m	Hoạt động tốt	2025	Ý
4	Rọ chắn rác	1	- Vật liệu: Gia công Inox 304 - Kích thước: 400 x 400 mm	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
III	BỂ ĐIỀU HÒA					
1	Bơm chìm nước thải	2	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m ³ /h (max)	Hoạt động tốt	2025	Đài Loan
2	Dây xích kéo bơm	2	- Dây xích Inox 304 Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
3	Phao báo mức	1	Model: Mac3 - Phao báo đầy/cạn - Điện áp 250V - Cường độ dòng điện: 10A Chiều dài: 3m	Hoạt động tốt	2025	Ý
4	Hệ thống khí đảo trộn	1	- Hệ thống phân phối khí trong bể - Chất liệu: PVC	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
IV	BỂ THIẾU KHÍ					
1	Bơm chìm nước thải	1	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW	Hoạt động tốt	2025	Đài Loan

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiên Việt Nam”

TT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
			Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m3/h (max)			
2	Dây xích kéo bơm	1	- Dây xích Inox 304 Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
3	Hệ thống khí đảo trộn	1	- Hệ thống phân phối khí trong bể - Chất liệu: PVC	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
V	BỂ HIẾU KHÍ					
1	Đĩa bọt khí	10	Model: F260 - Loại: đĩa: 260 mm, phân phối khí tinh - Lưu lượng: 2-6 m3/h - Vật liệu: EDPM	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
2	Bơm chìm nước thải	1	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) :9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m3/h (max)	Hoạt động tốt	2025	Đài Loan
3	Dây xích kéo bơm	1	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m3/h (max)	Hoạt động tốt	2025	Đài Loan
VI	BỂ LẮNG					
1	Bơm chìm nước thải	1	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m3/h (max)	Hoạt động tốt	2025	Đài Loan
2	Dây xích kéo	1	- Dây xích Inox 304	Hoạt động	2025	Việt

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiên Việt Nam”

TT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
	bơm		- Xuất xứ: Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	tốt		Nam
3	Ống lắng trung tâm, tấm chắn bọt	1	- Vật liệu: PVC	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
VII	BỂ KHỬ TRÙNG					
1	Bơm chìm nước thải	2	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m3/h (max)	Hoạt động tốt	2025	Đài Loan
2	Dây xích kéo bơm	2	- Dây xích Inox 3 Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	Hoạt động tốt	2025	Việt Nam
3	Phao báo mức	2	Model: Mac3 - Phao báo đầy/cạn - Điện áp 250V - Cường độ dòng điện: 10A Chiều dài: 3m	Hoạt động tốt	2025	Ý





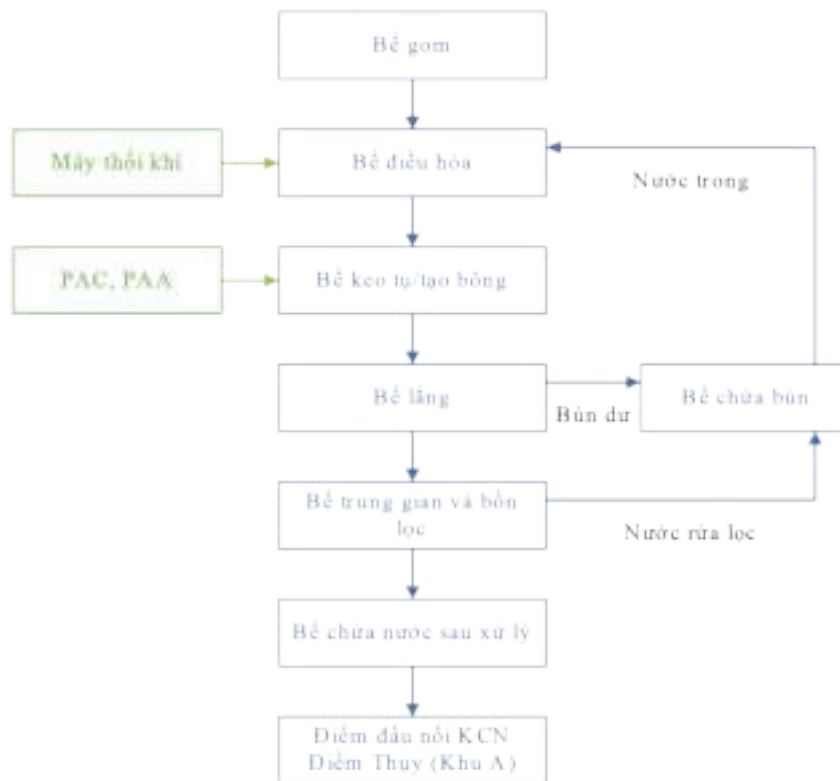
Hình 3.8. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày đêm

3.1.3.2. Xử lý nước thải sản xuất

Hệ thống thu gom nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Mạng lưới thoát nước thải bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt.

Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn làm sạch cell pin giai đoạn 1 được thu gom bằng đường ống D60- D100 về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m³/ngày đêm để xử lý trước khi chảy vào KCN Diêm Thụy (Khu A) (HTXL nước thải đã được cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024, đang vận hành thử nghiệm).

Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm:



Hình 3.9. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm

***Thuyết minh công nghệ:**

- Bể gom: Nước thải sản xuất gồm các thành phần phát sinh từ quá trình ngâm chất điện phân (LiClO_4 , DME, Propylene cacbonat) được thu gom bằng đường ống PVC D110 dẫn về bể thu gom kết hợp tách rác. Tại bể được lắp đặt rọ thu rác nhằm loại bỏ rác trong nước thải đầu vào, rọ được thường xuyên thu gom rác và vệ sinh thủ công tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình xử lý nước thải. Nước thải được dẫn tập trung vào bể điều hòa để tiếp tục quá trình xử lý.

- Bể điều hòa: Tại bể điều hòa nước thải được điều chỉnh lưu lượng và nồng độ. Mục đích chính của bể điều hòa là điều hòa nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải về mức ổn định, tránh tình trạng ở một thời điểm nào đó nước thải có độ đậm đặc hay độ pH quá cao - đạt mức đỉnh điểm làm ảnh hưởng tới quá trình xử lý phía sau.

Bể điều hòa được lắp đặt hệ thống phân phối khí để khuấy trộn dòng nước thải, hạn chế sự tích lũy cặn xuống đáy bể và làm nổi các thành phần chất rắn chính của nước thải lên trên bề mặt của bể điều hòa, tạo sự đồng nhất của nước thải và ngăn chặn việc phát sinh ra mùi hôi thối. Sau khi ổn định, nước thải được bơm lên cụm bể phản ứng.

Các thông số chính cần kiểm soát tại bể điều hòa:

+ pH: Kiểm soát độ pH để đảm bảo nước thải nằm trong khoảng trung tính trước khi qua các công đoạn tiếp theo. pH thường được điều chỉnh trong khoảng 6,5 – 8,5.

+ Nhiệt độ: Theo dõi nhiệt độ của nước thải để ngăn ngừa quá trình sinh học và hóa học bị ảnh hưởng. Nhiệt độ lý tưởng thường không vượt quá 35°C.

- Bể keo tụ: Tại bể keo tụ, nước thải sản xuất được hòa trộn với hóa chất keo tụ PAC được châm từ bồn chứa hóa chất thông qua bơm định lượng. Chất keo tụ giúp làm mất ổn định các hạt cặn có tính “keo” và kích thích chúng kết lại với các cặn lơ lửng khác để tạo thành các hạt có kích thước lớn hơn.

Bể tạo bông: Nước thải từ bể keo tụ được tiếp tục dẫn qua bể tạo bông. Tương tự như bể keo tụ, tại bể tạo bông, polymer anion (PAA) sẽ được châm vào để kích thích quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn. Polymer này có tác dụng hình thành các “cầu nối” liên kết các bông cặn lại với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước lớn hơn nhằm nâng cao hiệu quả của bể lắng phía sau.

Thông số chính cần kiểm soát tại bể keo tụ: pH là yếu tố rất quan trọng trong quá trình keo tụ pH cần kiểm soát trong khoảng 6,0 – 7,5.

- Bể lắng: Tại bể lắng hóa lý, các chất rắn lắng được có trong nước thải khu sản xuất sẽ được lắng xuống bằng phương pháp trọng lực. Bể lắng hóa lý có thể giúp loại bỏ chất rắn lơ lửng và một phần BOD có trong các hạt cặn hữu cơ. Bùn lắng dưới đáy bể lắng hóa lý được xả bỏ định kỳ về bể chứa bùn.

Thông số chính cần kiểm soát tại bể lắng: Theo dõi nồng độ chất rắn lơ lửng đầu vào và đầu ra của bể lắng để đánh giá hiệu quả của quá trình lắng.

- Bể trung gian và bồn lọc: Có nhiệm vụ lưu trữ nước thải và điều chỉnh lưu lượng nước thải của trạm xử lý, đồng thời là nơi trung gian vận chuyển nước thải sau hệ thống

xử lý hóa kỹ lên cụm thiết bị lọc áp lực bằng bơm nước thải có áp lực.

Thiết bị lọc áp lực

Có nhiệm vụ loại bỏ các chất rắn lơ lửng, các hợp chất của Nitơ, phốt pho và một phần các vi sinh vật còn sót lại trong nước thải nhằm đảm bảo chất lượng nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn yêu cầu. Nước vào thiết bị lọc di chuyển từ trên xuống dưới.

Lớp sỏi lọc, cát thạch anh, than hoạt tính có nhiệm vụ loại bỏ các hợp chất lơ lửng khó lắng và một phần các vi sinh vật nhờ cơ chế lọc, cơ chế sàng....

Các thành phần ô nhiễm sẽ được bắt giữ lên bề mặt lỗ rỗng của vật liệu. Sau một thời gian hoạt động các lỗ rỗng này sẽ trở (không thể hấp thụ các chất ô nhiễm được nữa), lúc đó cần phải tiến hành rửa thiết bị lọc. Cài đặt van tự động khi tiến hành cài đặt thời gian rửa xuôi khởi động lần đầu cần để thời gian 15-20 phút. Sau khi kết thúc toàn bộ quá trình sục rửa lần đầu thì chỉnh thời gian rửa xuôi xuống còn 10 phút. Thời gian rửa ngược khởi động lần đầu là 10-15 phút. Sau đó chỉnh lại còn 5 phút. Cách thức rửa ngược nước được đưa vào bình lọc theo bình lọc ống trung tâm qua trở dưới và di chuyển lên trên và ra ngoài theo đường nước thải. Tần suất rửa lọc 2 lần/ngày.

Lưu lượng nước rửa lọc được tính như sau:

Bơm lọc công suất 3 m³/giờ, thời gian rửa 5 phút tương đương 60/5 = 12 lần/giờ. Như vậy, lưu lượng nước rửa lọc = 3/12 = 0,25 m³/lần.

Trong quá trình vận hành, thiết bị lọc phải được định kỳ rửa ngược nhằm tẩy rửa các chất ô nhiễm bám trên bề mặt giúp duy trì hiệu quả xử lý của cả hệ thống. Nước rửa lọc và nước xả đáy được đưa về bể chứa bùn cho quá trình tuần hoàn xử lý.

- Bể chứa nước sau xử lý: Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối KCN Điem Thụy (Khu A) chảy vào hệ thống thoát nước chung của KCN Điem Thụy (Khu A) tại 01 điểm đầu nối hồ ga G131 tuyến RD11 KCN bằng đường ống PVC D75.

- Bể chứa bùn: Bùn dư tại các bể lắng hóa lý được thu tại đáy bể và xả về bể thu bùn để phân hủy bùn. Nước trong sau quá trình lắng tại bể chứa bùn được chảy sang bể điều hòa để tiếp tục vào quá trình xử lý nước thải chính. Bùn dư sẽ được hút bỏ định kỳ xử lý bởi đơn vị có chức năng.

*** Quy trình vận hành hệ thống**

Tất cả các van khí phải được điều chỉnh mức đóng mở hợp lý đảm bảo áp suất khí trong hệ thống đường ống không vượt mức quy định. Các van khí ở bể hiếu khí mở tuyệt đối, chỉ đóng khi được sự cho phép của kỹ sư vận hành trạm xử lý.

Hệ thống van nước phải được kiểm tra đóng mở hợp lý trước khi khởi động bơm. Tránh tình trạng bật bơm khi van hút hoặc van xả đang đóng.

TT	Tên, đặc tính kỹ thuật thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Cơ chế hoạt động
1	Bơm nước thải điều hòa + Xuất xứ: Beluno - Italy + Model: FC 75/40M	Bộ	2	Tự động bật/tắt theo phao mực nước Tự động bật/tắt luân phiên gián

TT	Tên, đặc tính kỹ thuật thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Cơ chế hoạt động
	+ Công suất: 0.55 Kw + Điện áp: 1 pha/50Hz/220V			đoạn theo chu kỳ thời gian
2	Motor khuấy trộn bể keo tụ, tạo bông + Xuất xứ: Tungleee – Taiwan + Model: PF28-0400-20S3 + Công suất: 0.4 Kw + Tốc độ quay: 70 vòng/phút	Cái	2	Hoạt động theo 02 bơm bể điều hòa
3	Bơm định lượng PAC, PAA + Xuất xứ: Cheonsei – Hàn Quốc + Model: AX1-13-PTC-HWS-K + Lưu lượng: 60 lit/h + Điện áp: 1Phase/50Hz	Bộ	2	Hoạt động theo 02 bơm bể điều hòa
4	Động cơ khuấy trộn bồn hóa chất PAC, PAA + Xuất xứ: Tungleee – Taiwan + Model: PF28-0400-20S3 + Công suất: 0.4 kW + Tốc độ quay: 70 vòng/phút	Bộ	2	Hoạt động theo bơm định lượng hóa chất tương ứng
5	Bơm cấp lọc + Hãng: Ebara + Model: CDX 90/10 + Xuất xứ: Italy + Lưu lượng: 3-5.4m ³ /h + Cột áp: 22,3-27,2mH ₂ O + Công suất: 0.75 kW	Bộ	2	Tự động bật/tắt theo phao mực nước + Bật khi mực nước đầy + Tắt khi mực nước vơi Tự động bật/tắt luân phiên gián đoạn theo chu kỳ thời gian
6	Bơm định lượng hóa chất điều chỉnh PH + Xuất xứ: Cheonsei – Hàn Quốc + Model: AX1-13-PTC-HWS-K + Lưu lượng: 60 lit/h + Điện áp: 1Phase/50Hz	Bộ	1	Hoạt động theo tín hiệu máy đo pH
7	Máy thổi khí + Xuất xứ: Longtech- Taiwan + Model: LT-040 + Lưu lượng: 0.96m ³ /min + Cột áp: 4mH ₂ O + Công suất: 1.5kW	Bộ	1	Tự động bật/tắt theo chu kỳ thời gian cài đặt

***Thông số kỹ thuật:**

Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm

TT	Tên bể	Kích thước xây dựng BxWxH(m)	Thể tích (m ³)	Kích thước làm việc BxWxH(m)	Thời gian lưu (phút)
1	Bể thu gom nước	1,6 x 3,9 x 1,2	7,5	1,6 x 3,9 x 1	18,72
2	Bể điều hòa	1,6 x 3,9 x 1,2	7,5	1,6 x 3,9 x 1	18,72
3	Bể keo tụ/tạo bông	0,5 x 0,8 x 0,55	0,22	0,5 x 0,8 x 0,35	0,42
4	Bể lắng	1 x 1 x 1,5	1,5	1 x 1 x 1,3	3,9
5	Bể trung gian	0,7 x 1,2 x 1,2	1,01	0,7 x 1,2 x 1	2,52
6	Bồn lọc	DxH = 0,4 x 1,620 m	0,65	DxH = 0,4 x 1,4 m	1,68
7	Bể chứa bùn	1,3 x 1,6 x 1,2	2,5	1,3 x 1,6 x 1	7,68

Máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm được hoạt động thường xuyên cụ thể như sau:

Bảng 3.8. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 20 m³/ngày đêm

TT	Thông số thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng
I	BỂ thu gom/tách rác			
1	Rọ thu rác thủ công, vật liệu V30, lưới inox SUS 304, Khung SUS304, V30x30x3 (mm), lưới Inox SUS304, khe hở 5-10 mm - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	1	Mới 100%
2	Bơm chìm nước thải, Beluno FC75/40M. Công suất 0.55Kw, Lưu lượng 6-18m ³ /h. Đường kính cửa hút: 40mm. Điện Áp 1 pha/50Hz/220v, cột áp 7-2mh20, Nsx: Beluno - Xuất xứ: Italy	Chiếc	2	Mới 100%
3	Phao mực nước (phao nổi báo cạn) float switch, Model: TECNO, nguồn điện: 10(4) A/250V, dùng để đo mực nước khi bơm, loại TECNO, bằng PVC với dây phao dài 3m. Nsx: F.A.E.S - Xuất xứ: Italy	Chiếc	1	Mới 100%
II	BỂ điều hòa			
1	Bơm chìm nước thải, Beluno FC75/40M. Công suất 0.55Kw, Lưu lượng 6-18m ³ /h. Đường kính cửa hút: 40mm. Điện Áp 1 pha/50Hz/220v, cột áp 7-2mh20, Nsx: Beluno - Xuất xứ: Italy	Chiếc	2	Mới 100%
2	Ống uPVC D34 PN12,5 (Class 2) cứng, chất liệu nhựa uPVC, đường kính: 34mm, 4m/ống. Nsx: Tiên phong - Xuất xứ: Việt Nam	m	24	Mới 100%
3	Phao mực nước (phao nổi báo cạn) float switch, Model: TECNO, nguồn điện: 10(4) A/250V, dùng để đo mực nước khi bơm, loại TECNO, bằng PVC với dây phao dài 3m. Nsx: F.A.E.S	Chiếc	1	Mới 100%

TT	Thông số thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng
	- Xuất xứ: Italy			
4	Máy thổi khí, model: LT-040, nhãn hiệu Longtech, mới 100%. Công suất 1.5KW, Điện áp 3pha/ 50Hz/ 380V. Lưu lượng 0.96m ³ / phút, cột áp 4 MH2O. Nsx: Longtech - Xuất xứ: Đà Loan	Chiếc	1	Mới 100%
III	Cụm bể hóa lý			
1	Bể phản ứng bằng nhựa PP dày 10mm,K/T ngoài(dài *rộng*cao) 3000*2000*1500(mm),chân bể hộp thép 100*100 dày 1,5mm,bọc nhựa dày 3mm,đai tăng cứng dày 10mm.(gồm các ngăn: keo tụ, tạo bông,lắng hóa lý) - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1	Mới 100%
2	Mô tơ giảm tốc, model: PF28-0400-20S3, công suất: 0.4Kw, điện áp 3 pha/380V/50Hz, tốc độ 70 vòng/ phút, dùng khuấy bể keo tụ/tạo bông. Nsx: Tungleee - Xuất xứ: Đà Loan	Chiếc	2	Mới 100%
3	Trục và cánh khuấy bể keo tụ, tạo bông. Vật liệu: Inox SUS 304, trục D27x2mm dài 1200mm, có 2 tầng cánh khuấy, cánh khuấy dày 3mm (bao gồm khớp nối động cơ) - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	2	Mới 100%
4	Ống lắng trung tâm bằng nhựa PP dày 4mm. L=1.000mm - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	1	Mới 100%
5	Hệ thống thu nước trong bể lắng bằng nhựa PP dày 10mm (Bao gồm tấm máng răng cưa và tấm đỡ máng) - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	1	Mới 100%
IV	Hệ thống lọc áp lực			
1	Bơm nước loại ly tâm, trục ngang, liền trục, model: CDX 90/10, Công suất 0.75KW, Lưu lượng 3-5.4 m3/h. Đường kính cửa hút: 32mm. Điện áp 3 pha/50Hz,380V.Cột áp 27.2-22.3m H2O. Nsx: Ebara Xuất xứ: Italy	Chiếc	2	Mới 100%
2	Cột lọc nước áp lực (Bộ gồm:van 3 cửa F67P1,vật liệu lọc:than hoạt tính,sỏi thạch anh,cát thạch anh,cát mangan)của máy lọc nước hiệu HY,model: 1665 (410mm X 1670mm X 2.5inch, 125 Psi). Nsx:HuaYu - Xuất xứ: Trung Quốc	Chiếc	2	Mới 100%
3	Phao mực nước (phao nổi báo cạn) float switch, Model: TECNO, nguồn điện: 10(4) A/250V, dùng để đo mực nước khi bơm, loại TECNO, bằng PVC với dây phao dài 3m. Nsx: F.A.E.S - Xuất xứ: Italy	Chiếc	1	Mới 100%

TT	Thông số thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng
V	Nhà điều hành			
1	Bồn hóa chất, model: SHD500N, bằng nhựa tổng hợp, dung tích: 500 lít, Hãng sản xuất: Sơn Hà - Hãng sản xuất/ Xuất xứ: Sơn Hà/Việt Nam - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	3	Mới 100%
2	Bơm định lượng hoạt động kiểu piston tịnh tiến dùng để bơm hóa chất, model: AX1-13-PTC-HWS-K, công suất: 20W, dùng điện 1pha/220v/50Hz, đường kính cửa hút: 12mm, lưu lượng 60 lít/h. Nsx Cheonsei - Xuất xứ: Hàn quốc	Bộ	3	Mới 100%
3	Giá đỡ bơm định lượng hóa chất, chất liệu Inox SUS304, khung: V40x40x3(mm) - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	1	Mới 100%
4	Máy khuấy bồn hóa chất PAC, PAA, Model: PF28-0400-20S3, hoạt động bằng điện, công suất: 0.4Kw, điện áp 3 pha/380V/50Hz, tốc độ 70 vòng/ phút, Nsx: Tungle - Xuất xứ: Đài loan	Chiếc	2	Mới 100%
5	Trục và cánh khuấy bồn hóa chất PAC, PAA và bể keo tụ, tạo bông. Vật liệu: Inox SUS 304, trục D27x2mm dài 1200mm, có 2 tầng cánh khuấy, cánh khuấy dày 3mm (gồm khớp nối động cơ) - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	2	Mới 100%
6	Thiết bị đo và hiển thị điều khiển PH tự động của dung dịch hóa chất. Model: Mestar+PB0-6, kèm điện cực đo, Model CPP11, Thang đo 0.00-14.00 pH, Độ phân giải:0.01 Ph. Nsx:Cheonsei - Xuất xứ: Hàn quốc	Chiếc	1	Mới 100%
VI	Hệ thống điện và đường ống công nghệ			
1	Tủ điện điều khiển ngoài trời, KT:150x80x40cm, 3 pha/380V/50Hz, 2 lớp cánh, vỏ tôn sơn tĩnh điện dày 1.2mm, đ/k ở chế độ tự động gồm đồng hồ volke, ampe kế, đèn báo, nút đk dừng khẩn cấp, dây tín hiệu, cầu đấu - Xuất xứ: Việt Nam	Chiếc	1	Mới 100%



Hình 3.10. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải sản xuất

Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt tại Cơ sở gồm:

1. 03 Hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính được lắp đặt tại:

- Khu vực hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân công suất 3.000 m³/giờ (đã được cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 (đang vận hành thử nghiệm theo thông báo số 2006-2025/VHTN-VDL ngày 20/6/2025);

- Khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 1.600 m³/giờ (giảm công suất so với Quyết định phê duyệt số 2241/QĐ- BTNMT ngày 20/6/2025);

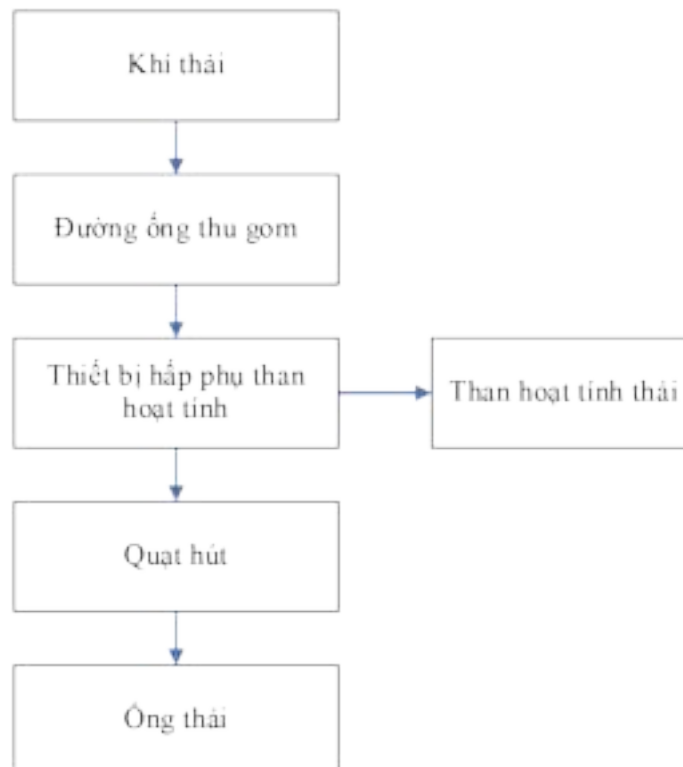
- Khu vực dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 1.100 m³/giờ (giảm công suất so với Quyết định phê duyệt số 2241/QĐ- BTNMT ngày 20/6/2025);

2. 01 Hệ thống lọc bụi khu vực phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 20.000 m³/giờ (đã được cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 (đang vận hành thử nghiệm theo thông báo số 2006-2025/VHTN-VDL ngày 20/6/2025);

Chi tiết như sau:

3.2.1.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải khu vực máy phun chất điện phân, dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp.

- Nguồn phát sinh khí thải:
- Nguồn số 01: chụp hút khí thải từ dây chuyền lắp ráp PACK tại nhà C tầng 1
- Nguồn số 02: chụp hút khí thải từ công đoạn ép mép lần 2, hàn mép lần 2 của máy ép niêm phong và cắt biên lần 2 tại nhà C tầng 2.
- Nguồn số 03: chụp hút khí thải từ công đoạn ép mép lần 2, hàn mép lần 2 của máy bôi keo và cắt gấp biên lần 2 nhà C tầng 2.
- Nguồn số 04: chụp hút khí thải từ công đoạn ép mép lần 2, hàn mép lần 2 của dây chuyền niêm phong hai lần pin mềm hình vuông nhà C, tầng 2.
- Nguồn số 05: chụp hút khí thải từ công đoạn châm điện giải của máy bơm chất điện phân và niêm phong tự động tại tầng 1 nhà B.
- Nguồn số 06: chụp hút khí thải từ công đoạn châm điện giải của máy bơm chất điện phân tự động dạng bàn xoay tại tầng 1 nhà B.
- Đối với khí thải phát sinh từ các nguồn trên, chủ cơ sở lắp đặt 03 Hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính (01 hệ thống tại giai đoạn 1 và 02 hệ thống tại giai đoạn 2). Sơ đồ thu gom xử lý bụi, khí thải Nhà máy như sau:



Hình 3.11. Quy trình thu gom, xử lý khí thải bằng than hoạt tính

***Thuyết minh công nghệ:**

Khí thải từ các khu vực phát sinh từ hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân và khu vực máy phun chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong

dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp là các khoang máy kín được thu gom trực tiếp, vận tốc dòng khí ở miệng hút được đảm bảo hút được toàn bộ khí tại các khu vực phát sinh về hệ thống xử lý khí thải.

Khí thải được thu theo đường ống thép đưa vào tháp hấp phụ. Tại đây các chất hữu cơ bay hơi sẽ được hấp phụ bởi than hoạt tính. Quá trình hấp phụ xảy ra ở đây là hấp phụ vật lý, than hoạt tính có cấu trúc xốp và có nhiều mao quản nhỏ, đồng thời chúng có áp lực mạnh với các hợp chất hữu cơ. Vì vậy, các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOCs) bị hút và giữ trong các mao quản của than hoạt tính.

Các túi than hoạt tính được xếp thành 2 lớp, mỗi lớp có chiều dày 100 mm đảm bảo sức cản đối với dòng không khí nằm trong phạm vi thích hợp để tổn thất áp suất của dòng khí đi qua thiết bị không quá lớn, đồng thời đảm bảo thời gian tiếp xúc cần thiết giữa khí và vật liệu hấp phụ.

Để đảm bảo hiệu suất xử lý của hệ thống, cán bộ giám sát sẽ thường xuyên kiểm tra các thông số vận hành (tổn thất áp suất, chất lượng khí thải) để tiến hành thay than hoạt tính. Than sau sử dụng được đưa đi xử lý như CTNH. Chủ Cơ sở sẽ kí hợp đồng với nhà thầu có đủ năng lực để xử lý nguồn chất thải này.

Hiệu quả xử lý khí thải chứa hơi VOC bằng hệ thống hấp phụ than hoạt tính đạt khoảng 85%. Khí thải sau khi qua tháp hấp phụ đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ QCVN 19:2024/BTNMT sẽ theo các ống thải thoát ra ngoài môi trường.

*** Quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải bao gồm các bước như sau:**

- Bước 1: Cấp nguồn điện cho hệ thống

+ Bật CB tổng nguồn điện, bật CB nguồn quạt hút khí.

+ Trong quá trình vận hành, máy gặp sự cố hỏng hóc, mất pha, hoặc vượt tải...không thể hoạt động được. Còi báo hoặc đèn báo sự cố sẽ báo động, đồng thời thiết bị đóng ngắt tự động bên trong tủ điều khiển sẽ tự động ngắt máy gặp sự cố ra khỏi mạch điều khiển để bảo đảm an toàn cho toàn hệ thống. Các thiết bị còn lại không gặp sự cố vẫn hoạt động bình thường theo chế độ Auto đã được cài đặt. Ngoài ra, người vận hành có thể sử dụng công tắc khẩn cấp để ngắt toàn bộ mạch điều khiển hệ thống để đảm bảo an toàn.

+ Sau khi đã phát hiện sự cố, người vận hành cần ngắt nguồn điện toàn bộ hệ thống. Sau đó tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến sự cố và khắc phục sự cố trên, sau khi khắc phục phải đảm bảo an toàn mới tiếp tục đưa hệ thống vào tiếp tục vận hành. Trong trường hợp thiết bị hư hỏng cần tạm ngưng toàn bộ hệ thống và phải tách hoàn toàn thiết bị đó ra khỏi hệ thống trước khi tiến hành sửa chữa.

- Bước 2: Vệ sinh tủ than và thay than hoạt tính

Sau một thời gian vận hành lượng cặn sinh ra, chúng bao phủ lên hết bề mặt của than hoạt tính và làm bão hòa vật liệu lọc, khiến cho quá trình lọc và xử lý khí thải không còn hiệu quả tức là làm mất khả năng hấp phụ của vật liệu than hoạt tính tiến hành vệ

sinh và thay than hoạt tính mới vào thiết bị hấp thụ. Trước khi vệ sinh và thay than cần dừng hoạt động của hệ thống xử lý khí thải, tiếp đó tiến hành mở tủ lấy khay than ra ngoài, than bão hòa được thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định.



Hình 3.12. Hệ thống thu gom, xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ (giai đoạn 1)

Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của than hoạt tính sử dụng tại cơ sở

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Thông số kỹ thuật
1	Độ ẩm	%	<5
2	Tỷ trọng	Kg/m ³	400 ~ 500
3	Kích thước hạt	mm	3 – 4
4	Độ hấp phụ Iodine	mg/g	850
5	Độ cứng	%	>92

- Khối lượng và tần suất thay than:

Bảng 3.10. Khối lượng và tần suất thay than

TT	Hệ thống xử lý	Khối lượng than (kg)	Tần suất thay than
1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn cell pin,	187	1 lần/năm

TT	Hệ thống xử lý	Khối lượng than (kg)	Tần suất thay than
	công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân, công suất 3.000 m ³ /h		
2	Hệ thống xử lý khí thải khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp, công suất 1.500 m ³ /h	93,5	2 lần/năm
3	Hệ thống xử lý khí thải khu vực dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 1.100 m ³ /h	52	1,5 lần/năm

Than sau sử dụng được đưa đi xử lý như CTNH. CDA sẽ ký hợp đồng với nhà thầu có đủ năng lực để xử lý nguồn chất thải này.

- Danh mục thiết bị chính:

Bảng 3.11. Danh mục thiết bị chính hệ thống xử lý khí thải than hoạt tính

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật chính	Đơn vị	Số lượng
I	Giai đoạn 1: Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất			
1	Thiết bị hấp phụ than hoạt tính	- Chất liệu vỏ ngoài: CT3 - Kích thước: LxWxH = 1600x1500x1500mm - 12 khay than, kích thước khay: 450 x 575x 100 mm	Bộ	01
2	Quạt hút khí thải	- Chế độ truyền động: truyền động dây curoa - Lượng gió: 3.000 m ³ /h - Chất liệu vỏ ngoài: Q235B + chống gỉ	Bộ	01
3	Ống thải	Kích thước: cao 10.000 mm, độ dày 1.2 mm Vật liệu: thép mạ kẽm nhúng nóng. Thang leo, bệ bảo trì, lan can an toàn, lồng thang, lỗ quan trắc. Tất cả các thông số tuân thủ các quy định của Phụ lục 5 Thông tư 10:2021/BTNMT - Kích thước sàn thao tác $\geq 1.2*1.4$ m, có lan can an toàn	Bộ	01
4	Hệ thống đường ống thu gom khí thải	- Vật liệu: Tôn mạ kẽm. - Đường ống Ø100, Ø175, Ø300	Gói	01
II	Giai đoạn 2			
<i>II.1</i>	<i>Hệ thống xử lý khí thải khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp tại nhà C</i>			
1	Thiết bị hấp phụ than hoạt tính	- Chất liệu vỏ ngoài: CT3 - Kích thước: LxWxH = 1500x1200x1500mm - 6 khay than, kích thước: 450 x 575x 100 mm	Bộ	01

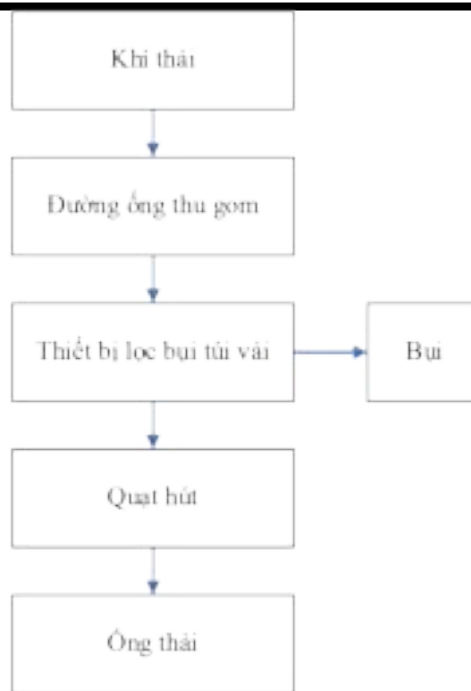
TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật chính	Đơn vị	Số lượng
2	Quạt hút khí thải	- Lượng gió: 1.100 m ³ /h - Cột áp:1500 -2000 PA	Bộ	01
3	Ống thải	Kích thước: cao 6.000 mm, độ dày 300 mm Vật liệu: thép mạ kẽm nhúng nóng. Thang leo, bệ bảo trì, lan can an toàn, lồng thang, lỗ quan trắc. Tất cả các thông số tuân thủ các quy định của Phụ lục 5 Thông tư 10:2021/BTNMT - Kích thước sàn thao tác $\geq 1.2*1.4$ m, có lan can an toàn	Bộ	01
4	Hệ thống đường ống thu gom khí thải	- Vật liệu: Tôn mạ kẽm. - Đường ống Ø110	Gói	01
II.2	<i>Hệ thống xử lý khí thải khu vực dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp tại nhà B</i>			
1	Thiết bị hấp phụ than hoạt tính	- Chất liệu vỏ ngoài: CT3 - Kích thước: LxWxH = 1700x1500x1500mm - 6 khay than, kích thước khay: 450 x 725x 100 mm	Bộ	01
2	Quạt hút khí thải	- Lượng gió: 1.600 m ³ /h - Cột áp:1500 -2000 PA	Bộ	01
3	Ống thải	Kích thước: cao 10.000 mm, độ dày 400 mm Vật liệu: thép mạ kẽm nhúng nóng. Thang leo, bệ bảo trì, lan can an toàn, lồng thang, lỗ quan trắc. Tất cả các thông số tuân thủ các quy định của Phụ lục 5 Thông tư 10:2021/BTNMT - Kích thước sàn thao tác $\geq 1.2*1.4$ m, có lan can an toàn	Bộ	01
4	Hệ thống đường ống thu gom khí thải	- Vật liệu: Tôn mạ kẽm. - Đường ống Ø110	Gói	01

3.2.1.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi khu vực phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp

- Nguồn phát sinh khí thải số 04: Bụi khu vực phát sinh từ quá trình trộn dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp tại xưởng số 3.

- Đối với khí thải phát sinh từ nguồn trên, chủ cơ sở đã lắp đặt 01 Hệ thống xử lý với công suất 20.000 m³/giờ (đã được cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 (đang thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định).

Sơ đồ thu gom xử lý bụi khu vực phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp của Nhà máy như sau:



Hình 3.13. Quy trình thu gom, xử lý khí thải lọc bụi túi vải

***Thuyết minh công nghệ:**

Luồng khí mang bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt vào thiết bị lọc bụi túi vải, trong thiết bị lọc bụi túi vải có nhiều túi vải xếp theo chiều thẳng đứng. Dòng khí mang bụi đi vào thiết bị theo chiều từ dưới lên, không khí đi xuyên qua thành túi vải và tập trung thoát ra khỏi thiết bị từ ống thoát phía trên. Bụi không xuyên qua thành túi vải được giữ lại trên thành túi, túi vải sẽ được giữ sạch bụi bằng hệ thống phun khí áp cao, thổi ngược theo chu kỳ liên tục 20 s/lần (trong quá trình thao tác không cần dừng thiết bị) bụi được xử lý bằng thiết bị lọc bụi túi vải ống tay áo, bụi sẽ rơi xuống khoang chứa bụi dưới đáy thiết bị. Không khí sạch ra khỏi thiết bị lọc bụi túi vải sẽ theo ống thải thoát ra ngoài. Hệ thống xử lý bụi được lắp đặt đồng bộ với thiết bị máy móc sản xuất (đính kèm CO, CQ tại phụ lục báo cáo).

Định kỳ 2 tuần/lần kiểm tra sự nguyên vẹn của túi lọc. Do túi lọc (ống lọc) có độ bền cao nên khi kiểm tra nếu phát hiện hư hỏng sẽ được thay thế. Định kỳ 1 năm/lần sẽ thay mới toàn bộ túi lọc, lượng túi lọc (theo kinh nghiệm của các nhà máy có công suất và sản xuất lĩnh vực tương tự) bỏ đi sẽ được hợp đồng với đơn vị chức năng để xử lý cùng CTNH phát sinh tại nhà máy.

Các hạt bụi có kích thước lớn, hoặc bụi từ quá trình hoàn nguyên vật liệu sẽ rơi xuống buồng gom bụi và được motor vít tải bụi đi vào các thùng phuy kích thước Ø 60 cm, cao 75 cm đặt bên dưới hệ thống xử lý. Sau đó, bụi tại các thùng phuy định kỳ 2 tuần/lần được chuyển vào bao hongkong kích thước 90x90x90 cm và vận chuyển đến kho chứa CTNH và được xử lý CTNH phát sinh tại nhà máy.

***Vận hành hệ thống khí thải**

- Khởi động máy hút bụi

+ Hoạt động chính xác của bộ thu bụi có liên quan trực tiếp đến việc túi lọc có đạt hiệu suất tối ưu hay không và có hiệu quả trong việc ngăn ngừa túi lọc bị hỏng sớm hay không.

- + Công việc sau đây phải được hoàn thành trước khi bắt đầu:
 - ++ Kiểm tra xem kết nối giữa bộ thu bụi và giá đỡ có chắc chắn và chính xác hay không và kết nối giữa giá đỡ và mặt đất có chặt không.
 - ++ Kiểm tra xem đường ống và khớp nối của thiết bị có bị rò rỉ hay không.
 - ++ Kiểm tra xem dải niêm phong bằng điều khiển cửa của bộ thu bụi đã hoàn chỉnh chưa, đồng thời đóng và khóa cửa .
 - ++ Điều chỉnh áp suất phun, tần số xung và độ rộng xung.
 - ++ Bật hệ thống vận chuyển tro và duy trì đầy đủ tình trạng hoạt động của nó.
 - ++ Kiểm tra xem khí nén được cung cấp có đúng áp suất không.
 - ++ Bật bộ điều khiển và kiểm tra xem tất cả các van xung có hoạt động theo trình tự nhất định hay không bằng cách chạm vào ống cao su của từng van xung. Mỗi lần mở van xung, chỉ số áp kế sẽ giảm 50% và sau đó phục hồi dần.
 - ++ Bật quạt và kiểm tra xem quạt có chạy đúng hướng không.
 - ++ Kiểm tra xem mạch khóa liên động có hoạt động chính xác không.
- + Hoạt động của máy hút bụi
 - ++ Sau khi khởi động, trên bề mặt túi lọc sẽ hình thành một lớp bột, đồng thời máy hút bụi sẽ thực hiện quá trình làm sạch bụi.
 - ++ Thông thường, chỉ số tốt nhất về hiệu suất của máy hút bụi là độ giảm áp của hệ thống thu gom bụi. Đặc biệt, việc giảm áp suất trong một buồng lọc của máy hút bụi là dấu hiệu tốt nhất về tình trạng của túi lọc. Việc giảm áp suất tăng hoặc giảm đột ngột có nghĩa là túi lọc bị tắc, rò rỉ, van không hoạt động. , hệ thống làm sạch bụi bị lỗi hoặc phễu chứa bụi tích tụ quá nhiều bụi.
 - ++ Để bảo vệ túi lọc, độ giảm áp suất tối đa trong mỗi buồng lọc không được vượt quá 2000Pa.
 - + Vệ sinh túi lọc Làm sạch túi lọc
 - ++ Làm sạch bụi ngoại tuyến việc kiểm soát làm sạch bụi xung của bộ thu bụi túi xung áp suất thấp túi dài áp dụng phương pháp tự động . Điều khiển tự động áp dụng phương pháp điều khiển thời gian.
 - ++ Kiểm soát thời gian: Sau khi nút được kích hoạt, quá trình tiêm bắt đầu và công việc tiếp tục sau khi quá trình tiêm kết thúc ;
 - ++ Người vận hành có thể bắt đầu quá trình làm sạch bụi của máy hút bụi tại chỗ.
 - + Trình tự tắt máy: Khi kết thúc quá trình vận hành, cần làm sạch bụi trong bộ lọc, hộp, phễu xả và các thiết bị liên quan.
 - ++ Máy hút bụi thực hiện làm sạch bằng phương pháp xả ngược trong điều kiện không tải. Sau 10-15 phút, tắt bộ điều khiển và hệ thống cấp khí nén để thiết bị đỡ tải tiếp tục hoạt động nhằm đảm bảo nguyên liệu được thải ra sạch sẽ.
 - ++ Bộ thu bụi thực hiện làm sạch bằng phương pháp xả ngược trong điều kiện không tải. Sau 10-15 phút, bộ điều khiển và hệ thống cung cấp khí nén sẽ tắt để cho phép thiết bị đỡ hàng tiếp tục chạy nhằm đảm bảo vật liệu được thải ra sạch sẽ.

++ Sau 5 phút vận hành, đóng thiết bị dỡ hàng.



Hình 3.14. Hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m³/giờ (giai đoạn 1)

Danh mục thiết bị chính:

Bảng 3.12. Danh mục thiết bị chính hệ thống xử lý khí thải lọc bụi túi vải công suất 20.000 m³/giờ

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật chính	Đơn vị	Số lượng
1	Thiết bị lọc	Túi vải ống tay áo: Túi vải dài 2,4m, đường kính miệng ống 12 cm, với 120 túi Chất liệu: Polyester Cấp độ lọc: 1 μm Trọng lượng: 520 g/m ² Độ dày: 2,3 mm	Bộ	01
2	Quạt hút khí thải	- Chế độ truyền động: truyền động dây curoa - Lượng gió: 20.000 m ³ /h - Chất liệu vỏ ngoài: Q235B + chống gỉ	Bộ	01
3	Ống khói	- Cao: 10 m, đường kính 500mm	Bộ	01

3.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

3.2.2.1. Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông, quá trình vận chuyển, nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy

- Nguồn thải này là nguồn phân tán, khó tập trung nên sẽ áp dụng các biện pháp

giảm thiểu ngay tại nguồn phát sinh và trên đường phát tán như:

+ Thường xuyên làm vệ sinh, thu gom rác, quét bụi, phun nước đường đi, sân bãi... để giảm lượng bụi do các phương tiện giao thông vận tải, xe cộ ra vào Nhà máy, nhất là vào những ngày hanh khô, nắng nóng.

+ Đường giao thông mặt bằng sân bãi đều được đổ bê tông, trải nhựa để giảm thiểu đất cát bị cuốn bay vào không khí.

+ Các khoảng trống được tận dụng bố trí mảng cây xanh thích hợp để tạo cảnh quan và cải thiện chất lượng không khí và vi khí hậu.

- Các phương tiện giao thông vận tải chủ yếu sử dụng nhiên liệu là xăng, dầu DO. Khi động cơ đốt cháy nhiên liệu này sẽ phát sinh các chất gây ô nhiễm không khí như SO₂, NO_x, CO, VOC... Để hạn chế ô nhiễm không khí do khí thải của các phương tiện giao thông ra vào Nhà máy, chủ Cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Không cho xe nổ máy trong khi đang giao nhận hàng.

+ Xe chờ đứng trọng tải hàng quy định, sử dụng đúng nhiên liệu với thiết kế của động cơ và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông.

+ Trang bị khẩu trang, găng tay, kính mắt... cho những người làm việc tại các khu vực có khả năng phát sinh ô nhiễm không khí.

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

+ Các phương tiện phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép theo đúng quy định của Bộ Giao thông Vận tải.

+ Sử dụng hệ thống các vòi phun nước chuyên tưới ẩm, rửa đường đối với các khu vực bãi xe, cổng ra vào và các tuyến đường nội bộ của khu vực cơ sở.

3.2.2.2. Mùi phát sinh từ hệ thống cống, rãnh thu gom nước thải; mùi hôi từ khu vực thu gom, tập trung chất thải rắn

- Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải phát sinh chủ yếu do quá trình phân hủy yếm khí tại bể thu gom, bể xử lý thiếu khí, bể điều hòa và bể chứa bùn. Phương án thiết kế cụm bể xây chủ yếu là cụm bể chìm âm dưới mặt đất, kín, các cụm bể xử lý sử dụng các bơm chìm (bể thu gom, bể điều hòa, bể anoxic, bể chứa bùn).

- Đơn vị vận hành thường xuyên quan tâm đến công tác vận hành và quản lý hoạt động của trạm xử lý nước thải, cụ thể như sau:

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể Aerotank để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H₂S, Mercaptan, CH₄...

+ Kiểm tra chế độ bơm nước thải tại các bể chứa, bể tiếp nhận, để đảm bảo thời gian lưu nước của các bể, tránh tình trạng phân hủy kỵ khí ở các bể.

+ Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động.

- Bùn dư được định kỳ hợp đồng với đơn vị thu gom, xử lý theo quy định.
- Thực hiện phân loại rác, để rác thải đúng quy định và được đựng trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín.
- Tổ chức thu gom kịp thời, hàng ngày thuê đơn vị vệ sinh môi trường tại địa phương thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt tại Cơ sở xử lý theo quy định, không để tồn đọng chất thải.

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Khối lượng, thành phần chất thải sinh hoạt phát sinh:
 - + Áp dụng định mức phát sinh CTRSH theo quy chuẩn 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng ở mức 1,3 kg/người/ngày. Không có hoạt động nấu ăn, ngủ nghỉ tại nhà máy do đó định mức 0,5 kg/người/ngày (*thời gian làm việc 312 ngày/năm; tổng CBCNV 640 người*). Như vậy, khối lượng chất thải rắn phát sinh của nhà máy = $0,5 \times 312 \times 640 = 98.840$ kg/năm.
 - + Thành phần chất thải này chứa chủ yếu là vỏ chai lọ, túi nilong.
- Công ty bố trí thùng chứa chất thải sinh hoạt tại khu vực nhà ăn, văn phòng và sau đó được vận chuyển về kho chứa CTR, chủ Cơ sở đã bố trí 02 kho chứa chất thải rắn sinh hoạt:
 - + 01 kho lưu chứa số 01 diện tích khoảng 4,5 m²
 - + 01 kho lưu chứa số 02 diện tích khoảng 10,1 m² (bổ sung)
- Phương án thu gom, quản lý:
 - + Theo khoản 3 Điều 6 Quyết định số 23/2022/QĐ-UBND ngày 21/11/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc ban hành quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên theo 3 loại: Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm; chất thải rắn sinh hoạt khác. Kho được thiết kế, cấu tạo có tường bao, nền chống thấm, có mái che kín mưa. Cụ thể: Trang bị các thùng chứa chất thải sinh hoạt với dung tích 100 lít/thùng tại mỗi khu vực phát sinh: văn phòng, nhà xưởng, hàng lang,... đảm bảo thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo quy định.
 - + Tần suất 1 tuần/lần, đơn vị thu gom và xử lý sẽ đến thu gom và đưa đi xử lý.
 - + Chủ Cơ sở đã ký Hợp đồng số 20042024/VDL-THUANTHANH/HĐXLPL ngày 20/4/2024 với Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt thông thường, rác thải công nghiệp không nguy hại, CTNH (Hợp đồng đính kèm phụ lục I báo cáo).



Hình 3.15. Kho chất thải rắn sinh hoạt

3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Thành phần, khối lượng chất thải rắn công nghiệp dự kiến phát sinh: Các loại CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ các hoạt động sản xuất của nhà máy bao gồm: bao bì nilong thải, thùng carton thải, khuôn nhựa thải, vụn bavia với tổng khối lượng khoảng 16,386 tấn/năm, cụ thể như sau:

Bảng 3.4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

STT	Tên	Khối lượng (tấn/năm)
1	Sản phẩm lỗi hỏng không chứa thành phần nguy hại	7,8
2	Bao bì đóng gói sản phẩm	2,34
3	Bìa carton, giấy photo từ hoạt động của văn phòng	3,9
4	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và bể tự hoại	0,786
5	Quần áo, trang phục bảo hộ không dính chất thải nguy hại	1,56
	Tổng	16,386

- Chủ Cơ sở đã xây dựng 02 kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ 01 kho lưu chứa số 01 diện tích khoảng 21,9 m²

+ 01 kho lưu chứa số 02 diện tích khoảng 65 m² (bổ sung)

Kho có tường bao, nền chống thấm, có mái che kín mưa, bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy.

- Phương án thu gom, lưu giữ, vận chuyển:

+ Tất cả chất thải rắn công nghiệp thông thường sẽ được phân loại thành các chất thải có thể tái sử dụng (phế liệu) và chất thải không thể tái chế. Các loại chất thải này sẽ được phân loại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý.

+ Tiến hành lưu trữ tạm thời các chất thải rắn sản xuất phát sinh từ Cơ sở tại kho lưu chứa trước khi vận chuyển đi xử lý.

+ Tần suất thu gom: 1 tuần/lần.

Chủ Cơ sở đã ký Hợp đồng số 20042024/VDL-THUAN THANH/HĐXLPL ngày 20/4/2024 với Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt thông thường, rác thải công nghiệp không nguy hại, CTNH (Hợp đồng đính kèm phụ lục I báo cáo).



Hình 3.16. Kho chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

- Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh khi Cơ sở đi vào hoạt động:

+ CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất của Cơ sở khoảng 244,823 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Bóng đèn huỳnh quang thải; bóng đèn led thải; găng tay, giẻ lau dính thành phần nguy hại; pin thải, lõi pin thải; dung dịch điện phân; bùn điện cực, tấm điện cực; than hoạt tính đã qua sử dụng.

+ Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp (chất thải công nghiệp phải kiểm soát) phát sinh khoảng 1,638 tấn/năm.

Cụ thể:

Bảng 3.14. Khối lượng chất thải nguy hại của nhà máy

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (tấn/năm)		
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2	Tổng
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải (*)	16 01 06	0,295	0,095	0,39
2	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy	16 01 13	-	0,1	0,1

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (tấn/năm)		
			Giai đoạn 1	Giai đoạn 2	Tổng
	hại vượt ngưỡng NH) (Bóng đèn led thải)				
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	0,1	0,1	0,2
4	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải (bụi từ hệ thống xử lý khí thải, thiết bị hấp phụ Zeolit)	04 02 03	0,025	0,04	0,065
5	Các loại pin, ắc quy khác (pin thải, lõi pin thải)	19 06 05	0,5	0,06	0,56
6	Chất điện phân từ pin và ắc quy thải (dung dịch điện phân, NMP)	19 06 04	0,5	18,8	19,3
7	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại (bùn điện cực, tấm điện cực, than chì dẫn điện, than chì, cacbon đen dẫn điện,...)	05 10 03	0,5	220,23	220,73
8	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	0,2	0,64	0,84
9	Bùn thải có chứa thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	1,638	-	1,638
Tổng cộng			3,758	240,065	244,823

(*) Cơ sở thuê nhà xưởng hiện có sử dụng bóng đèn huỳnh quang do đó trong thời gian nhà máy đi vào hoạt động sẽ dần thay thế bằng các bóng đèn led cho phù hợp với Quyết định số 14/2023/QĐ-TTg ngày 24/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Danh mục và lộ trình phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng phải loại bỏ và các tổ máy phát điện hiệu suất thấp không được xây dựng mới.

- Chủ Cơ sở đã xây dựng 02 kho lưu giữ chất thải nguy hại:

+ 01 kho lưu chứa diện tích khoảng 4,5 m²

+ 01 kho lưu chứa diện tích khoảng 10,4 m² (bổ sung)

Kho có mái che, tường bao, sàn bê tông, hố thu chất thải lỏng, biển báo đáp ứng theo quy định. Bên trong kho chứa có bố trí rãnh thu và 01 thùng cát và 01 bình chữa cháy để phòng ngừa sự cố tràn đổ chất thải lỏng sẽ được thu gom đưa xử lý tránh trường hợp để tràn ra môi trường.

Có bố trí tách riêng các loại CTNH khác nhau, có dán nhãn, mã CTNH và dấu hiệu cảnh báo phòng ngừa theo quy định.

- Tần suất thu gom: 1 tuần/lần.

Chủ Cơ sở đã ký Hợp đồng số 20042024/VDL-THUAN THANH/HĐXLPL ngày 20/4/2024 với Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt thông thường, rác thải công nghiệp không nguy hại, CTNH (Hợp đồng đính kèm phụ lục I báo cáo).



Hình 3.17. Kho chứa chất thải nguy hại

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

* Nguồn phát sinh:

- Phát sinh từ quá trình hoạt động của các máy móc, thiết bị sản xuất (như: máy hàn,...);
- Phát sinh từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông ra vào nhà máy.

* Biện pháp:

- Lắp đệm chống rung cho các máy móc thiết bị có độ rung cao.
- Không vận hành quá tải máy móc và thiết bị.
- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng định kỳ, phát hiện và sửa chữa, thay thế kịp thời các chi tiết rơ rã gây tiếng ồn lớn.
- Tra dầu bôi trơn để máy móc luôn ở chế độ làm việc tốt, bôi trơn dầu mỡ ở các phần động của thiết bị và máy móc, đảm bảo tốt các điều kiện kỹ thuật làm việc của máy móc thiết bị.

- Đối với công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn lớn, mỗi người đều được trang bị nút tai chống ồn.

** Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:*

- Xe ra vào khu vực nhà máy chỉ được đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.

- Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi Cơ sở đi vào vận hành

3.6.1. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố liên quan đến dây chuyền sản xuất, hóa chất

Trong giai đoạn hoạt động của nhà máy hóa chất sử dụng không nhiều, tuy nhiên để hạn chế các tác động của hóa chất gây ảnh hưởng đến quá trình làm việc, chủ Cơ sở có các biện pháp như sau:

**) Công tác huấn luyện, đào tạo và nguyên tắc làm việc với hóa chất*

- Công ty cử cán bộ đi đào tạo, tham gia các khóa huấn luyện về an toàn môi trường hóa chất.

- Nhân viên vận hành sẽ được phổ biến, nhắc nhở các biện pháp an toàn cần thực hiện khi tiếp xúc với hóa chất, các biện pháp sơ cấp cứu cần thiết khi xảy ra tai nạn, các biện pháp xử lý ứng phó khi có sự cố.

- Nguyên tắc khi làm việc với hóa chất:

+ Nhân viên vận hành phải trang bị đầy đủ BHLĐ khi làm việc với hóa chất.

+ Nhân viên vận hành không được hút thuốc hoặc bất cứ hoạt động nào liên quan đến lửa khi làm việc với hóa chất

+ Luôn lưu trữ một bộ hồ sơ MSDS của hóa chất tại kho hóa chất.

+ Nghiêm cấm các nhân viên không có trách nhiệm vào kho hóa chất.

**) Trang bị cơ sở vật chất*

- Đối với kho hóa chất

Đã xây dựng kho hóa chất đúng theo tiêu chuẩn quy định. Hóa chất trong kho được sắp xếp gọn gàng, theo đúng khu quy định và gắn nhãn hóa chất đầy đủ.

- Đối với các bồn pha hóa chất

Tại khu vực bồn pha hóa chất đều có hệ thống thu gom nước thải từ quá trình súc rửa bồn và vệ sinh khu vực pha hóa chất.

- Đối với các trang thiết bị, phương tiện

Trang bị đầy đủ thiết bị chuyên dụng: Găng tay chống độc, mặt nạ lọc độc, kính bảo hộ, ủng cao su, cát, vôi bột, phương tiện chữa cháy...

- Phương án khắc phục hậu quả sự cố hóa chất

Ngay sau khi sự cố hóa chất xảy ra và các công tác cứu hộ cũng như các biện pháp

ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng đã được thực hiện, hiện trường khu vực sau sự cố sẽ còn tồn tại một lượng hóa chất. Do đó, cần thiết phải có các biện pháp kỹ thuật để gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố hóa chất để lại.

- Cách ly và cô lập khu vực xảy ra sự cố

Sau khi sự cố xảy ra, tùy theo loại hình hóa chất và ảnh hưởng của hóa chất đến môi trường xung quanh, tiến hành cách ly bằng các băng cảnh báo và dây ngăn cách để hạn chế tối đa thương vong và thiệt hại. Việc thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố hóa chất sẽ do đội chuyên trách thực hiện với các biện pháp bảo hộ và phương tiện phù hợp.

- Kiểm tra và ngăn ngừa nguy cơ phát sinh sự cố thứ cấp

Đội chuyên trách có trách nhiệm rà soát lại tổng thể hiện trường khu vực xảy ra sự cố, xác định các nguồn hóa chất và tình trạng hóa chất (khối lượng, dạng tồn tại,...) còn sót lại sau sự cố dựa theo thông tin hóa chất từ đơn vị xảy ra sự cố. Thông tin về nguy cơ phát sinh sự cố thứ cấp phải được ghi nhận và nhanh chóng triển khai các biện pháp ngăn ngừa tùy theo tình trạng hiện trường sau khi xảy ra sự cố. Trường hợp có nguy cơ phát sinh sự cố thứ cấp cần điều chỉnh phạm vi cách ly an toàn.

- Cô lập hóa chất và thu gom hóa chất còn vương vãi

Tùy thuộc vào từng loại hình sự cố mà “chất thải” phát sinh sau sự cố sẽ khác nhau. Khi đó việc cô lập và thu gom các hóa chất còn vương vãi sẽ có những biện pháp kỹ thuật thích hợp và xử lý như chất thải nguy hại.

3.6.2. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Khu đất thuê sử dụng khoảng 16.620,56 m² tại Lô CN7, KCN Điềm Thụy (Khu A). Tại thời điểm thuê, các hạng mục công trình nhà xưởng đã được hoàn thiện đảm bảo các yêu cầu phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ. Cụ thể như sau:

- Thiết kế nhà xưởng, xây dựng khoảng cách an toàn PCCC, lối thoát hiểm, lắp đặt hệ thống điện, theo đúng quy định tại TCVN 2622-1995- Phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình; TCVN 3890:2009 - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng.

- Bố trí nhà xưởng thông thoáng.

- Bố trí các họng cứu hỏa, các bảng nội quy, tiêu lệnh chữa cháy và bình chữa cháy tại các khu vực sản xuất và xung quanh khuôn viên Công ty.

- Nhà xưởng đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Thái Nguyên cấp giấy chứng nhận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 79/NT-PCCC ngày 26/3/2023 cho Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa (Đơn vị cho thuê nhà xưởng) và Phương án chữa cháy số G01823307000-240918-0001 ngày 20/9/2024 do Đội chữa cháy và cứu nạn cứu hộ số 2 – Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tỉnh Thái Nguyên chứng nhận cho Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) (*đính kèm phụ lục báo cáo*).

- Nhà máy thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn, quy định hiện hành về PCCC.

Các loại vật liệu dễ cháy, nổ được cất giữ riêng biệt cách xa nguồn có khả năng gây cháy nổ. Cách ly và lắp biển báo khu vực cấm lửa.

- Định kỳ hàng năm tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kiến thức cho toàn thể cán bộ, công nhân viên trong Công ty và kiểm tra về công tác an toàn và phòng chống cháy nổ.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải quản lý chặt chẽ các nguồn nhiệt, các thiết bị máy móc khi hoạt động có thể sinh lửa, nhiệt, các chất sinh lửa, nhiệt. Khi sử dụng phải có các biện pháp an toàn.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải thao tác vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra các bộ phận sinh nhiệt, thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị máy móc.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải nắm vững các tính chất, đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của các loại nguyên vật liệu, vật tư hóa chất có trong cơ sở.

+ Bảo quản, sắp xếp các loại hàng hóa, vật tư thiết bị, hóa chất, nguyên vật liệu theo đúng quy định và theo từng loại riêng biệt. Không sắp xếp chung các loại vật tư thiết bị nguyên liệu, hàng hóa mà khi tiếp xúc với nhau có thể tạo phản ứng gây cháy, nổ.

+ Những nơi mà trong quá trình sản xuất sinh ra khí, hơi và bụi dễ cháy nổ thì phải lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên hoặc cưỡng bức, hoặc cho thêm các phụ gia trợ hạn chế nồng độ lượng chất nguy hiểm cháy, nổ xuống dưới giới hạn cháy nổ.

+ Bố trí các thiết bị, dây chuyền sản xuất và nguyên liệu có tính chất nguy hiểm về cháy, nổ tại những khu vực khác nhau. Đảm bảo các khoảng cách an toàn về PCCC.

+ Hạn chế để nguyên liệu, hàng hóa, tập trung tại nơi sản xuất. Chỉ để các loại hàng hóa, vật tư, nguyên liệu phục vụ sản xuất. Các loại vật tư, nguyên liệu chưa sử dụng đến hoặc hàng hóa đã sản xuất xong phải để trong kho lưu trữ riêng biệt.

+ Không sử dụng nguồn nhiệt, lửa trần trực tiếp ở nơi có nguy hiểm về cháy nổ.

+ Phải thường xuyên vệ sinh sạch sẽ trong các khu vực sản xuất.

+ Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

+ Các thiết bị, các đường dây điện đảm bảo độ an toàn do nhà sản xuất quy định cũng như các quy định chung về chung về cách điện, cách nhiệt. Mỗi thiết bị điện đều có một cầu dao điện riêng độc lập với các thiết bị khác.

+ Chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ của Nhà nước.

+ Thành lập đội PCCC cơ sở trong công ty

+ Trang bị hệ thống PCCC đầy đủ

+ Niêm yết sơ đồ thông tin liên lạc ứng phó sự cố khẩn cấp tại các khu vực, phòng ban trong toàn bộ nhà máy.

+ Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước.

+ Thường xuyên kiểm tra phát hiện và có biện pháp khắc phục kịp thời những thiếu sót về PCCC.

Khi có cháy nổ xảy ra Công ty phối hợp với Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên thực hiện các biện pháp sau:

- Sơ tán công nhân trong khu vực xảy ra cháy, nổ.
- Sử dụng các trang thiết bị chữa cháy ban đầu trong nỗ lực dập tắt đám cháy.
- Kiểm soát hoạt động của hệ thống chữa cháy tự động, đảm bảo hệ thống đang hoạt động.
- Sử dụng các họng chờ, tủ cứu hỏa. Nối ống cứu hỏa tới vị trí cần chữa cháy. Tập trung phun nước tới các vị trí cần thiết trong vùng tâm cháy.
- Theo dõi diễn biến vụ cháy để có thể thông báo và nhận sự trợ giúp từ lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp khi cần thiết.
- Di dời các tài sản quan trọng hoặc tài sản sẽ làm nguy hiểm hơn sự cố cháy ra khỏi vùng ảnh hưởng của sự cố.

Tùy thuộc vào vị trí và mức độ và quy mô của đám cháy để có những phương án xử lý khác nhau.

- Trong trường hợp đám cháy nhỏ thì lực lượng chữa cháy cơ sở thực hiện phương án chữa cháy như sau:

+ Nhân viên phát hiện ra đám cháy phải thông báo ngay cho nhân viên trực ban trung tâm PCCC và cung cấp thông tin về đám cháy.

+ Nhân viên trung tâm PCCC xuống ngay hiện trường kết hợp với các nhân viên có mặt ngay lập tức khoanh vùng bị rò rỉ, trong trường hợp rò rỉ gas thì lập tức khóa các van chặn cắt nguồn cung cấp gas cho đám cháy. Phát huy những trang thiết bị về PCCC của công ty: họng nước chữa cháy, bình cứu hỏa thực hiện chữa cháy tại chỗ.

+ Kiểm soát đám cháy tới khi dập tắt hoàn toàn, tránh để đám cháy tiếp tục cháy trở lại.

+ Thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố đảm bảo các trang thiết bị hoạt động bình thường.

- Trong trường hợp đám cháy lớn khó kiểm soát:

+ Khi phát hiện đám cháy, bất kỳ nhân viên nào cũng phải ấn nút báo động, trung tâm PCCC nhận được tín hiệu thông báo ngay lập tức lên các chủ quản, đồng thời triển khai phương án chữa cháy.

+ Ban chỉ huy phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất thực hiện phương án ứng phó như sau:

Gọi điện thoại cho các lực lượng ứng cứu bên ngoài (Công an PCCC, chính quyền địa phương, cơ sở y tế, các đơn vị, doanh nghiệp lân cận, ...)

Tim kiếm xác định xem có người bị mắc kẹt trong đám cháy hay không, hướng dẫn người bị mắc kẹt thoát hiểm theo các hướng an toàn.

Sử dụng các trang thiết bị chữa cháy ban đầu để dập tắt đám cháy.

Khởi động bơm cứu hỏa cấp nước, tập trung phun nước làm mát và pha loãng nồng độ hơi khí rò rỉ.

Cử nhân viên PCCC có trang bị quần áo chống lửa (Áo amiang), mặt nạ phòng độc tiếp cận vị trí những người bị nạn và nhanh chóng đưa người bị nạn khỏi đám cháy. – Nhân viên PCCC phải trải qua quá trình đào tạo nghiêm ngặt, kỹ lưỡng.

Báo cho lực lượng bảo vệ làm nhiệm vụ kiểm soát tạo cổng ra vào thông thoát cho các phương tiện chữa cháy, xe cấp cứu và các phương tiện khác đến ứng cứu đảm bảo an ninh trật tự.

*** Biện pháp chữa cháy đối với khu vực thành phẩm và sản xuất pin lithium như sau:**

- Hệ thống báo cháy tự động:

+ Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động (cảm biến nhiệt, khói, khí) trong toàn bộ nhà máy, đặc biệt ở các khu vực lưu trữ và sản xuất.

+ Cài đặt cảnh báo sớm để người quản lý và công nhân có thể xử lý kịp thời khi có nguy cơ.

- Hệ thống chữa cháy tự động:

+ Sử dụng hệ thống chữa cháy tự động bằng khí trơ (như CO₂, FM-200) thay vì nước, vì nước có thể tương tác với pin lithium gây phản ứng nguy hiểm.

+ Bột chữa cháy hóa học đặc biệt có thể dùng cho các đám cháy pin lithium.

- Trang bị bình chữa cháy phù hợp:

+ Cơ sở nên trang bị bình chữa cháy bột khô loại D, được thiết kế đặc biệt cho các đám cháy liên quan đến kim loại và pin lithium.

+ Tránh sử dụng nước vì nó có thể làm tăng nguy cơ cháy nổ khi tiếp xúc với pin lithium.

- Đào tạo nhân viên:

+ Đào tạo nhân viên về kỹ năng PCCC, bao gồm cách sử dụng các loại bình chữa cháy và cách phản ứng khi xảy ra cháy nổ liên quan đến pin lithium.

+ Đảm bảo có kế hoạch thoát hiểm rõ ràng và các buổi diễn tập PCCC định kỳ.

* Các thiết bị ứng phó sự cố như sau:

TT	Chủng loại phương tiện chữa cháy	Đơn vị	Số lượng
1	Lăng chữa cháy	Chiếc	14
2	Vòi chữa cháy	Cuộn	14
3	Bình chữa cháy loại MFZL4	Bình	50
4	Bình chữa cháy loại MT3	Bình	36
5	Đầu phun sprinkler	Cái	340



Hình 3.18. Ảnh phòng cháy chữa cháy

3.6.3. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý bụi, khí thải

* Phòng ngừa sự cố

- CBCNV đảm nhiệm kiểm soát, vận hành các hệ thống xử lý khí thải đều được huấn luyện các quy trình vận hành, quy trình ứng phó sự cố;
- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của các máy móc, thiết bị, các hạng mục công trình xử lý khí thải;
- CBCNV vận hành ghi chép nhật ký làm việc trong từng ca trực và bàn giao đầy đủ cho ca trực sau, đồng thời lưu ý đến các nghi ngờ có thể xảy ra sự cố cho ca trực sau quan tâm, theo dõi;
- Các máy móc, thiết bị được duy tu, bảo dưỡng định kỳ nhằm phòng ngừa đến mức thấp nhất sự cố hỏng hóc khi đang vận hành;
- Quản lý đơn vị thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của CBCNV, kịp thời phát hiện và ứng phó khi có sự cố xảy ra.
- Công ty sẽ có kế hoạch thay thế động cơ quạt hút của hệ thống xử lý khí thải nhằm đảm bảo công suất quạt hút phù hợp với công suất của hệ thống xử lý khí thải.
- Để xác định khả năng hấp phụ của than hoạt tính nhằm kịp thời thay thế, bảo đảm hiệu quả Cơ sở sẽ kiểm tra chỉ số Iodine khi chỉ số còn khoảng 30% (<300 g/h) sẽ tiến hành thay thế than và sẽ kết hợp với kết quả quan trắc khí thải để đưa ra quyết định việc thay than hoạt tính.

*** Ứng phó sự cố**

- Các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải đều được thiết kế hệ thống van an toàn và phòng ngừa sự cố;
- Khi phát hiện sự cố hỏng hóc đối với các máy móc, thiết bị, CBCNV vận hành báo cáo ngay cho quản lý kỹ thuật;
- Quản lý thông báo đến bộ phận sản xuất, tạm dừng hoạt động tại khâu phát sinh khí thải được thu gom trực tiếp đến hệ thống xử lý khí thải đang gặp sự cố để khắc phục, sửa chữa.
- Tiến hành các biện pháp khắc phục, sửa chữa;
- Trong trường hợp không thể khắc phục ngay, quản lý đơn vị sẽ báo cáo cấp trên để tạm dừng sản xuất và khắc phục sự cố trong thời gian sớm nhất.
- Ngoài ra cần định kỳ kiểm tra các thiết bị xử lý thường xuyên.
- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.
- Định kỳ kiểm tra thiết bị xử lý, theo dõi quá trình hoạt động bảo đảm hoạt động ổn định của hệ thống.
- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không được gây ô nhiễm môi trường không khí.
- Đối với sự cố lớn, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

Bảng 3.15. Các thức nhận biết khi hệ thống xử lý khí thải không đạt yêu cầu thiết kế và biện pháp khắc phục các sự cố kỹ thuật

TT	Dấu hiệu nhận biết	Nguyên nhân	Biện pháp
I	Hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính		
1	Quạt hút bị hỏng	Do lâu ngày quạt hút bị hỏng	Kiểm tra và sửa chữa quạt hút
2	Thiết bị hấp phụ	Than hoạt tính bão hòa	Kiểm tra tần suất thay than hoạt tính và định kỳ 2 tháng/lần hoặc khi thấy khí thải có màu, mùi khó chịu thực hiện đo chỉ số iodine của than. Loại than hoạt tính mà Cơ sở sử dụng có tỉ lệ hấp phụ 850 mg/g. Khi thực hiện đo, nếu chỉ số iodine của than nhỏ hơn 100 mg/g tiến hành thay than hoạt tính cho hệ thống
3	Phát hiện mùi, khí thải rò rỉ từ các nguồn phát	Đường ống dẫn khí từ các nguồn phát	Kiểm tra lại các đường ống thu khí thải từ các nguồn để xác định xem

TT	Dấu hiệu nhận biết	Nguyên nhân	Biện pháp
	sinh khí thải	sinh khí thải bị thủng	đường ống từ nguồn nào bị thủng và thực hiện sửa chữa, bịt lại chỗ thủng không để khí thải thoát ra ngoài
II	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyên sản xuất pin lithium sơ cấp		
1	Quạt hút bị hỏng	Do lâu ngày quạt hút bị hỏng	Kiểm tra và sửa chữa quạt hút
2	Thiết bị lọc bụi túi vải	Túi lọc bị tắc nghẽn bụi	Kiểm tra định kỳ 2 tháng/lần hoặc khi thấy bụi vẫn xuất hiện nhiều ở phía đầu ra của hệ thống lọc, bụi bay vào khu vực xung quanh nhà máy tiến hành kiểm tra và thay túi lọc cho hệ thống
3	Phát hiện mùi, khí thải rò rỉ từ các nguồn phát sinh khí thải	Đường ống dẫn khí từ các nguồn phát sinh khí thải bị thủng	Kiểm tra lại các đường ống thu khí thải từ các nguồn để xác định xem đường ống từ nguồn nào bị thủng và thực hiện sửa chữa, bịt lại chỗ thủng không để khí thải thoát ra ngoài

3.6.4. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố của HTXL nước thải

Một số sự cố về thiết bị thường gặp trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3.16. Các thức nhận biết khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố và biện pháp khắc phục các sự cố kỹ thuật

TT	Hạng mục công trình	Dấu hiệu nhận biết	Nguyên nhân	Biện pháp	Ghi chú
1	Bể điều hòa	- Mức nước trong bể không ổn định - Hiện tượng tạo bọt bất thường - Mùi hôi bất thường	- Thay đổi đột ngột mực nước - Sự tích tụ dầu mỡ, hóa chất hoặc sự phân hủy sinh học không đúng cách - Quá trình phân hủy kỵ khí do thiếu oxy, hoặc nước thải chứa hàm lượng chất hữu cơ cao gây quá tải hệ thống	- Đảm bảo dòng chảy vào bể không quá cao hoặc quá thấp so với công suất thiết kế của bể - Thực hiện bảo dưỡng định kỳ các bơm và thiết bị cơ khí để đảm bảo chúng hoạt động hiệu quả và không bị hư hỏng hoặc tắc nghẽn - Sử dụng hóa chất khử bọt để giảm hiện tượng tạo bọt quá mức trong bể điều hòa, đặc biệt là khi nước thải chứa nhiều dầu mỡ hoặc các chất hữu cơ	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất
2	Bể thiếu khí	- Mùi hôi - Bọt màu đen hoặc bọt khí	- Do thiếu oxy trong bể - Bùn trong bể	- Kiểm tra và bảo trì định kỳ các thiết bị sục khí - Đảm bảo rằng tỷ lệ	Hệ thống xử lý nước thải

TT	Hạng mục công trình	Dấu hiệu nhận biết	Nguyên nhân	Biện pháp	Ghi chú
		- Giảm số lượng vi sinh vật - Tích tụ bùn và cặn lắng nhiều	không được xử lý đúng cách và tích tụ nhiều	carbon/nitrogen trong bể được duy trì ở mức hợp lý - Thực hiện vệ sinh bể định kỳ để loại bỏ bùn và cặn lắng	sinh hoạt
3	Bể hiếu khí	Hiện tượng tạo bọt và mùi hôi	- Máy thổi khí hoạt động quá tải hoặc bị sự cố về điện,...	Thêm hóa chất khử bọt vào bể sinh học để kiểm soát và giảm thiểu bọt xuất hiện trên bề mặt nước	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
4	Bể lắng	- Cặn lắng dày đặc - Bùn nổi lên trên bề mặt - Mùi hôi	- Cặn lắng dày và không đồng đều ở đáy bể - Sự tăng trưởng tảo hoặc vi sinh vật - Sự phân hủy kỵ khí đang diễn ra do thiếu oxy hoặc sự tích tụ chất hữu cơ	- Thực hiện vệ sinh bể lắng định kỳ để loại bỏ cặn lắng và bùn tích tụ - Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các thiết bị như bơm, thiết bị khuấy trộn	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất
5	Bể keo tụ/ tạo bông	- Bông nổi không đều - Mùi hôi - Tảo phát triển	- Sự phân hủy kỵ khí - Tảo phát triển mạnh mẽ trong bể - Sự phân hủy chất hữu cơ không hoàn toàn	- Điều chỉnh liều lượng hóa chất keo tụ - Xây dựng kế hoạch bảo trì cho toàn bộ hệ thống, đảm bảo mọi thiết bị hoạt động ổn định	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất
6	Bể trung gian và bồn lọc	- Tích tụ bùn - Bọt - Cặn lắng - Mùi hôi - Tảo phát triển	- Sự phân hủy kỵ khí do thiếu oxy - Sự tích tụ cặn lắng - Sự phân hủy kỵ khí do tích tụ chất hữu cơ hoặc bùn	- Định kỳ thay thế hoặc làm sạch vật liệu lọc - Thực hiện vệ sinh định kỳ để loại bỏ cặn lắng, bùn và tạp chất tích tụ	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất

- Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải hoặc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo thỏa thuận đầu nối với chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phải thực hiện ngừng vận hành hệ thống xử lý nước thải. Nước thải được lưu giữ tạm thời tại bể gom và bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và bể gom và bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất. Trong thời gian đó, Chủ Cơ sở sẽ tiến hành khắc phục sự cố, đảm bảo không xả nước thải chưa đạt tiêu chuẩn ra môi trường.

3.6.5. Kế hoạch ứng phó sự cố đối với chất thải

- Khu lưu giữ CTNH được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Sử dụng các trang thiết bị, thùng chứa chất thải đảm bảo theo quy định.

- Kho CTNH đảm bảo theo quy định của pháp luật. Tại kho CTNH được trang bị thiết bị ứng phó sự cố như: tiêu lệnh chữa cháy, bình chữa cháy cầm tay,... để ứng phó sự cố cháy nổ; vật liệu hấp phụ như cát để ứng phó khi xảy ra sự cố rò rỉ, tràn đổ chất thải.

3.6.6. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố về an toàn bức xạ

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho nhân viên vận hành thiết bị bức xạ.

- Thực hiện tuân thủ đầy đủ theo các quy định về tiến hành công việc bức xạ theo quy định của Nghị định số 142/2020/NĐ-CP ngày 09/12/2020 của Chính phủ quy định về việc tiến hành công việc bức xạ và hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử.

3.6.7. Các biện pháp, phòng ngừa ứng phó sự cố khác

- *Sự cố giao thông:*

Để hạn chế những tác động tiêu cực đến giao thông khu vực chủ Cơ sở sẽ ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương. Đồng thời hạn chế xe chuyên chở nguyên vật liệu và sản phẩm hoạt động vào giờ cao điểm để hạn chế tắc đường, hạn chế tai nạn giao thông.

- *Sự cố tai nạn lao động:*

+ Tổ chức cho các cán bộ nhân viên học tập về an toàn lao động và bảo vệ môi trường, tập huấn nâng cao tay nghề cho cán bộ nhân viên chuyên nghiệp vận hành thiết bị;

+ Trang bị đủ bảo hộ lao động, thiết bị và công cụ lao động phù hợp cho cán bộ nhân viên.

- *Sự cố thiên tai, khí hậu:*

+ Tổ chức công nhân khơi thông cống rãnh;

+ Sử dụng máy bơm để bơm thoát nước ra hệ thống thoát nước khu vực tránh ngập úng cục bộ.

+ Thiết kế nhà xưởng đảm bảo an toàn khả năng chống mưa bão.

+ Áp dụng hệ thống dự báo, cảnh báo và quản lý rủi ro thiên tai hiệu quả.

+ Tăng đầu tư vào công nghệ lưu trữ an toàn và hệ thống dự phòng

- *Sự cố ngộ độc thực phẩm:*

+ Phải có hợp đồng nguồn cung cấp thực phẩm an toàn, thực hiện đầy đủ chế độ kiểm thực ba bước và chế độ lưu mẫu thực phẩm 24 giờ.

+ Nhân viên phục vụ phải được khám sức khỏe định kỳ, tập huấn kiến thức về vệ sinh an toàn thực phẩm và bảo đảm thực hành tốt về vệ sinh cá nhân.

+ Nhà ăn phải thoáng, mát, đủ ánh sáng, có thiết bị chống ruồi, muỗi, bọ, chuột, động vật, côn trùng và duy trì chế độ vệ sinh sạch sẽ.

+ Có tủ lưu trữ thức ăn theo quy định (lưu trữ trong 24 giờ), hệ thống nhà vệ sinh, rửa tay và thu gom chất thải, rác thải hàng ngày sạch sẽ.

Khi xảy ra hiện tượng ngộ độc thực phẩm cần báo ngay với lãnh đạo và liên hệ ngay với cơ quan y tế nơi gần nhất để tiến hành sơ cứu người, đồng thời, đưa những người có tình trạng bệnh nặng đến cơ sở y tế để có các biện pháp can thiệp kịp thời.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Không có.

3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Công ty đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động cho Cơ sở tại Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025, các hạng mục Cơ sở thay đổi so với Quyết định phê duyệt ĐTM được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.17. Các nội dung thay đổi so với Quyết định kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

STT	Hạng mục điều chỉnh	Theo Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025	Theo hồ sơ cấp GPMT giai đoạn này	Lý do điều chỉnh
1	Quy trình công nghệ sản xuất			
	Thay đổi quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm “pin lithium thứ cấp” tại Giai đoạn 2	<p>- Nguyên liệu (Lithicobalt oxide (LiCoO₂), oxit liti mangan, oxit liti niken coban mangan, chất kết dính PVDF, than chì dẫn điện, Cacbon đen dẫn điện, dung môi NMP, oxit nhôm,...) → Trộn catot → Lọc → Phun phủ catot → Sấy → Ép catot → Cắt rãnh catot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối catot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (3).</p> <p>- Nguyên liệu (Than chì, Cacbon đen dẫn điện, chất làm đặc (CMC) , chất kết dính (SBR), nước khử ion) → Trộn anot → Lọc → Phun phủ anot → Sấy → Ép anot → Cắt rãnh anot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối anot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (4).</p> <p>=> (3), (4) → Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực → Tự động lắp ráp → Kiểm tra → Sấy → Bom chất điện phân → Kiểm tra gia tốc</p>	<p>- Nguyên liệu (Lithicobalt oxide (LiCoO₂), oxit liti mangan, oxit liti niken coban mangan, chất kết dính PVDF, than chì dẫn điện, Cacbon đen dẫn điện, dung môi NMP, oxit nhôm,...) → Trộn catot → Lọc → Phun phủ catot → Sấy → Ép catot → Cắt rãnh catot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối catot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (3).</p> <p>- Nguyên liệu (Than chì, Cacbon đen dẫn điện, chất làm đặc (CMC) , chất kết dính (SBR), nước khử ion) → Trộn anot → Lọc → Phun phủ anot → Sấy → Ép anot → Cắt rãnh anot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối anot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) (4).</p> <p>=> (3), (4) → Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực → Tự động lắp ráp → Kiểm tra → Sấy → Bom chất điện phân → Kiểm tra gia tốc</p>	Thay đổi phương án sản xuất để phù hợp với nhu cầu thực tế của chủ đầu tư.

STT	Hạng mục điều chỉnh	Theo Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025	Theo hồ sơ cấp GPMT giai đoạn này	Lý do điều chỉnh
		→ Sấy → Bơm chất điện phân → Kiểm tra gia tốc thời gian → Định hình → Kiểm tra chất lượng → Loại bỏ khí dư → Cắt và gấp mép → Kiểm tra (OCV), kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan → Đóng gói nhập kho → Phân cấp các tấm pin → Cắt tấm pin → Sắp xếp và cố định Breaker (cắt) và các cell → Hàn laser, hàn nhiệt, hàn siêu âm → Gắn băng dính, nhãn, tấm inox → Kiểm tra chức năng kích thước, ngoại quan → Đóng gói.	thời gian → Định hình → Kiểm tra chất lượng → Loại bỏ khí dư → Cắt và gấp mép → Kiểm tra (OCV), kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan → Đóng gói nhập kho → Phân cấp các tấm pin → Cắt tấm pin → Sắp xếp và cố định Breaker (cắt) và các cell → Hàn laser, hàn nhiệt, hàn siêu âm → Gắn băng dính, nhãn, tấm inox → Kiểm tra chức năng kích thước, ngoại quan → Đóng gói.	
2	Quy mô sản xuất			
	Sản xuất pin lithium thứ cấp – Giai đoạn 1	12.480.000 chiếc/năm (100 tấn sản phẩm/năm)	Giữ nguyên	-
	Sản xuất pin lithium sơ cấp – Giai đoạn 1	99.840.000 chiếc/năm (600 tấn sản phẩm/năm)	Giữ nguyên	-
	Sản xuất pin lithium thứ cấp – Giai đoạn 2	46.800.000 chiếc/năm (775 tấn sản phẩm/năm)	Xin cấp phép một phần theo ĐTM: 12.480.000 chiếc/năm (210 tấn sản phẩm/năm).	Hiện tại, chủ đầu tư chưa đầu tư đầy đủ các dây chuyền công nghệ theo hồ

STT	Hạng mục điều chỉnh	Theo Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025	Theo hồ sơ cấp GPMT giai đoạn này	Lý do điều chỉnh
			Đề xuất cấp GPMT giai đoạn sau: 34.320.000 chiếc/năm (565 tấn sản phẩm/năm)	sơ ĐTM. Vì vậy đề xuất cấp phép 1 phần theo ĐTM đã được phê duyệt, quy mô sản xuất còn lại được đề xuất cấp phép tại giai đoạn tiếp theo.
3	Các công trình bảo vệ môi trường			
	HTXLKT phát sinh từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân (giai đoạn 1)	01 Hệ thống công suất 3.000 m ³ /giờ	Không thay đổi	
	HTXLKT xử lý bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp (giai đoạn 1)	01 Hệ thống công suất 20.000 m ³ /giờ	Không thay đổi	
	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp tại nhà B (xưởng B) (giai đoạn 2)	01 HTXLKT công suất 3.000 m ³ /giờ thu gom xử lý khí thải từ: + 04 máy phun chất điện phân tự động (02 chụp hút/máy)	01 HTXLKT công suất 1.100 m ³ /giờ thu gom xử lý khí thải từ: + 01 máy phun chất điện phân tự động (02 chụp hút/máy) + 01 máy phun chất điện phân tự động dạng	Khu vực sản xuất mới chỉ lắp đặt 2/4 máy phun chất điện phân so với ĐTM do vậy công suất của HTXL khí thải lắp đặt chỉ đạt công suất 1.100 m ³ /giờ.

STT	Hạng mục điều chỉnh	Theo Quyết định số 2241/QĐ-BTNMT ngày 20/6/2025	Theo hồ sơ cấp GPMT giai đoạn này	Lý do điều chỉnh
			bàn xoay (01 chụp hút/máy) (<i>Thay đổi thiết bị so với ĐTM do đó có sự thay đổi về số lượng chụp hút</i>)	
	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp tại nhà C (xưởng C) (giai đoạn 2)	01 HTXLKT công suất 4.500 m ³ /giờ thu gom xử lý khí thải từ: + 02 dây chuyền lắp ráp (PACK) (02 chụp hút/máy) + 04 máy đóng gói, cắt, gấp biên (máy niêm phong loại bỏ khí dư) (01 chụp hút/máy) + 02 máy bơm chất điện phân tự động (02 chụp hút/máy)	01 HTXLKT công suất 1.600 m ³ /giờ thu gom xử lý khí thải từ: + 01 dây chuyền lắp ráp (PACK) (02 chụp hút/máy) + 03 máy đóng gói, cắt, gấp biên (máy niêm phong loại bỏ khí dư) (1 máy 4 chụp hút, 1 máy 3 chụp hút và 1 máy 2 chụp hút)	Do tại chủ Cơ sở chưa lắp đặt hoàn thiện dây chuyền sản xuất, cụ thể: + Chưa bố trí lắp đặt 02 máy phun chất điện phân; + Đã lắp đặt 3/4 máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp. + Đã lắp đặt 1/2 máy dây chuyền lắp ráp PACK sản xuất pin lithium thứ cấp. Do vậy công suất của HTXL khí thải lắp đặt chỉ đạt công suất 1.100 m ³ /giờ
	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn phun phủ, sấy công suất 7.000 m ³ /giờ - tại nhà C (xưởng C) (giai đoạn 2)	02 HTXLKT công suất 7.000 m ³ /giờ/hệ thống	Chưa lắp đặt trong GD xin cấp phép này	Chưa lắp đặt máy móc trang phủ điện cực do vậy chưa phát sinh khí thải từ công đoạn phun phủ và sấy này. Do đó chủ Cơ sở chưa lắp đặt HTXL khí thải theo như ĐTM đã được duyệt.

3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học
Không có.

Chương 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực văn phòng của giai đoạn 1;

+ Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực sản xuất của giai đoạn 1;

+ Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực sản xuất của giai đoạn 2;

+ Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà bảo vệ số 2;

- Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:

+ Nguồn số 05: Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn làm sạch cell pin.

4.1.2. Lưu lượng xả thải tối đa

- Lưu lượng xả nước thải tối đa của các nguồn 01 và 02 là 30 m³/ngày đêm;

- Lưu lượng xả nước thải tối đa của các nguồn 03, 04 là 30 m³/ngày đêm;

- Lưu lượng xả nước thải tối đa của nguồn số 05 là 20 m³/ngày đêm;

4.1.3. Dòng nước thải

- Dòng nước thải số 01: Gồm nguồn số 01 – 07 sau xử lý đạt quy chuẩn đầu nối KCN Điem Thụy (Khu A) trước khi xả thải vào hệ thống xử lý nước thải của KCN.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải

- Nước thải phát sinh tại Nhà máy sau khi xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Điem Thụy (Khu A) để tiếp tục xử lý; không xả trực tiếp ra môi trường do đó không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường.

- Công ty TNHH VDL Electronic (Việt Nam) đã ký hợp đồng dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải số 04/HĐ-TTĐV ngày 10/5/2024 với Trung tâm dịch vụ Khu công nghiệp Thái Nguyên (là đơn vị quản lý hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Điem Thụy (Khu A)).

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn nước tiếp nhận nước thải

- Dòng nước thải số 01:

+ Số lượng điểm xả: đầu nối hồ ga G131 tuyến RD11 KCN.

+ Phương thức xả: tự chảy theo đường ống DN200 ra hệ thống thu gom nước thải KCN Điem Thụy (Khu A).

+ Chế độ xả: Liên tục.

+ Tọa độ điểm xả: X = 2373932.944, Y = 436243.151 (Hệ tọa độ VN2000, kinh

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

4.2.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn cell pin dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp (giai đoạn 1);
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp (giai đoạn 1);
- Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp (giai đoạn 1).
- Nguồn số 04: Khí thải từ dây chuyền lắp ráp tại nhà C tầng 1 (giai đoạn 2).
- Nguồn số 05: Khí thải từ công đoạn ép mép lần 2, hàn mép lần 2 của máy ép niêm phong và cắt biên lần 2 tại nhà C tầng 2 (giai đoạn 2).
- Nguồn số 06: Khí thải từ công đoạn ép mép lần 2, hàn mép lần 2 của máy bôi keo và cắt gập biên lần 2 nhà C tầng 2 (giai đoạn 2)
- Nguồn số 07: Khí thải từ công đoạn ép mép lần 2, hàn mép lần 2 của dây chuyền niêm phong hai lần nhà C, tầng 2 (giai đoạn 2)
- Nguồn số 08: Khí thải từ công đoạn châm điện giải của máy bơm chất điện phân và niêm phong tự động tại tầng 1 nhà B (giai đoạn 2)
- Nguồn số 09: Khí thải từ công đoạn châm điện giải của máy bơm chất điện phân bàn xoay tại tầng 1 nhà B (giai đoạn 2)

4.2.2. Dòng khí thải, lưu lượng và vị trí xả khí thải

4.2.2.1. Vị trí xả khí thải, lưu lượng xả khí thải lớn nhất, phương thức xả khí thải:

Tổng lưu lượng xả thải xin cấp phép là: 25.700 m³/giờ.

Bảng 4.1. Dòng thải, vị trí và lưu lượng xả thải

STT	Dòng khí thải	Hệ thống xử lý khí thải	Ống xả thải	Tọa độ xả thải		Lưu lượng xả thải (m ³ /giờ)
				X (m)	Y(m)	
1	Dòng khí thải số 01 (nguồn số 01, 02)	HTXL bụi, khí thải công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân	OK 1	2373854.830	436241.981	3.000
2	Dòng khí thải số 02 (nguồn số 03)	HTXL bụi từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp.	OK2	2373843.145	436241.647	20.000
3	Dòng khí thải số 03 (nguồn 04, 05, 06,	HTXL khí thải khu vực máy phun chất điện phân dây	OK 3	2353500.65	399268.93	1.600

	07)	chuyên sản xuất pin lithium thứ cấp				
4	Dòng khí thải số 04 (nguồn 08, 09)	HTXL khí thải khu vực dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp	OK 4	2353516.27	399249.31	1.100

(Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $160^{030'}$, múi chiếu 3^0)

- Vị trí xả khí thải: Trong khuôn viên Cơ sở tại Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

4.2.3.2. Chất lượng khí thải trước khi xả thải ra môi trường

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm: Chất lượng khí thải trước khi xả thải ra môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B ($K_p = 0,9$, $K_v = 0,8$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, (áp dụng đến ngày 31/12/2031), cụ thể:

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm (áp dụng đến ngày 31/12/2031)

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 19:2009/BTNMT (cột B; $K_p = 0,9$; $K_v = 0,8$)	QCVN 20:2009/BTNMT		
I	Dòng khí thải số 01, 03, 04					
1	Lưu lượng	m^3 /giờ	-	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Toluen	mg/Nm^3	-	750		
3	n-hexan	mg/Nm^3	-	450		
4	Axeton	mg/Nm^3	-	-		
II	Dòng khí thải số 02					
1	Lưu lượng	m^3 /giờ	-	-	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Bụi	mg/Nm^3	144	-		

- Từ ngày 01/01/2032, dòng khí thải từ số 01 đến dòng khí thải số 02 trước khi xả ra môi trường được xử lý bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2024/BTNMT (cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 19:2024/ BTNMT, cột A	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng thải số: 01, 03, 04 (sau hệ thống xử lý khí thải số 01, 03, 04)				
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Toluen	mg/Nm ³	≤ 30		
3	n-hexan	TWA	-		
4	Axeton	mg/Nm ³	-		
II	Dòng thải số: 02 (sau hệ thống xử lý khí thải số 02)				
1	Lưu lượng	m ³ /giờ		03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Bụi	mg/Nm ³			

(*) QCVN 19:2024/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn

- Nguồn số 01: Khu vực máy nén khí.
- Nguồn số 02: Khu vực máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 01, công suất 30 m³/ngày (24 giờ).
- Nguồn số 03: Khu vực máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày (giờ).
- Nguồn số 04: Khu vực máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 02, công suất 30 m³/ngày (24 giờ).

4.3.2. Giới hạn giá trị đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt tiêu chuẩn quy định theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể:

- Đối với tiếng ồn:

Bảng 4.3. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày, mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

- Đối với độ rung:

Bảng 4.4. Giá trị tối đa cho phép về mức độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày, mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

Từ ngày 01 tháng 01 năm 2027, nguồn phát sinh tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu

câu về bảo vệ môi trường, QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Cụ thể:

Bảng 4.5. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn (áp dụng từ ngày 01/01/2027)

TT	Thời gian áp dụng trong ngày, mức ồn cho phép (dBA)			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 18 giờ	Từ 18 giờ đến 22 giờ	Từ 22 giờ đến 6 giờ		
1	70	65	60	-	Khu vực E

Bảng 4.6. Giới hạn tối đa cho phép về độ rung (áp dụng từ ngày 01/01/2027)

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	75	70	-	Khu vực D

Chương 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường tại cơ sở

Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam), địa chỉ tại Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên (nay là phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên) được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiếm Việt Nam.” Công ty đã được cấp đăng ký đầu tư số 2130538386 do Ban Quản lý Khu công nghiệp Thái Nguyên cấp giấy chứng nhận lần đầu ngày 21 tháng 12 năm 2023; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 4601613657 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp, đăng ký lần đầu ngày 28 tháng 12 năm 2023, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 06 tháng 01 năm 2024.

Trong quá trình triển khai thực hiện, cơ sở đã được cơ quan chức năng cấp các hồ sơ môi trường sau:

- Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28 tháng 10 năm 2024 do Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông Nghiệp và Môi trường) cấp;

- Quyết định số 2241/QĐ-BNNMT ngày 20 tháng 06 năm 2025 do Bộ Nông Nghiệp và Môi trường cấp về phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án: “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiếm (Việt Nam)”;

- Công ty đã đầu tư và vận hành hoạt động các công trình bảo vệ môi trường (công trình xử lý nước thải, khí thải và công trình thu gom, lưu giữ tạm thời chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại) theo đúng quy định tại GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024;

- Đối với nước thải phát sinh từ sản xuất và sinh hoạt: Sau khi được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải sản xuất với công suất 20 m³/ngày của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) được đấu nối và hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) để tiếp tục xử lý, không xả trực tiếp nước ra môi trường. Đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải sau xử lý. Công ty chịu trách nhiệm xử lý nước thải đảm bảo đạt tiêu chuẩn đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) theo Hợp đồng dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải số 04/HĐ-TTĐV ngày 10/05/2024 với Trung tâm dịch vụ Khu công nghiệp Thái Nguyên.

- Đối với khí thải: Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, Kp = 0,9; Kv = 0,8) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Hiện nay, cơ sở đã đi vào vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường và đã đi vào hoạt động chính thức.

5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

5.2.1. Tổng hợp thông tin về tổng lượng nước thải phát sinh

Cơ sở đã thực hiện vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 do Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) cấp và đã gửi:

- Công văn số 01/VDL/CV-VHTN ngày 10/4/2025 về điều chỉnh Kế hoạch vận hành thử các công trình xử lý chất thải của dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam” tại Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phố Yên, tỉnh Thái Nguyên (nay là phường Phố Yên, tỉnh Thái Nguyên).

- Công văn số 2905/CV-VDL ngày 29/05/2025 về việc thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm của dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”;

Hiện nay, Cơ sở hoàn tất lấy mẫu và nộp Báo cáo số 3010/2025/BC-VDL ngày 30/10/2025 về Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam” theo đúng quy định của pháp luật và gửi về Bộ Nông nghiệp và Môi trường theo đúng quy định.

Kết quả đánh giá sự phù hợp của hệ thống xử lý nước thải được thực hiện thông qua việc đánh giá kết quả quan trắc nước thải (kết quả đo đạc bằng thiết bị đo nhanh hiện trường, lấy mẫu và phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm) của các thông số môi trường theo Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy. Cụ thể được trình bày theo bảng sau:

Bảng 5.1. Kết quả phân tích nước thải của HTXLNT sản xuất công suất 30 m³/ngày (24 giờ)

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Thông số ô nhiễm											
	pH		Nhiệt độ		Độ màu		TSS		COD		BOD ₅	
	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý
Phương pháp	TCVN 6492:2011		SMEWW 2550B:2023		TCVN 6185:2015C		TCVN 6625:2000		SMEWW 5220C:2023		TCVN 6001-1:2021	
Lần 1 (Ngày: 02/07/2025)	7,56	7,28	28,43	28,78	173,0	39,5	12,3	65,6	69,0	65,7	30,9	34,6
Lần 2 (Ngày: 19/07/2025)	7,34	6,61	32,0	30,67	182,4	23,4	22,6	<6	147,9	16,4	62,4	5,6
Lần 3 (Ngày: 05/08/2025)	7,60	6,63	32,94	31,52	130,9	23,1	34	10,7	112,8	19,3	49,1	7,7
Lần 4 (Ngày: 21/08/2025)	7,49	7,27	30,27	29,39	223,2	49,0	46,0	28,30	124,9	39,4	44,8	12,8
Lần 5 (Ngày: 08/09/2025)	7,5	7,7	32,7	32,0	311,3	<15,0	25,5	17,2	124,9	KPH (MDL=5,0)	55,4	<3,0
Lần 6 (Ngày: 25/09/2025)	7,98	6,83	30,9	32,16	341,1	35,6	25,7	12,3	112,8	22,6	42,7	8,2
Lần 7 (Ngày: 26/09/2025)		7,2		30,94		31,3		17,7		35,4		13,0
Lần 8 (Ngày: 27/09/2025)		6,85		30,97		38,3		24,7		45,1		15,2
Lần 9 (Ngày: 29/09/2025)		7,68		30,33		93,0		9,6		41,9		13,7
Lần 10 (Ngày: 30/09/2025)		7,83		27,58		43,7		14,9		41,9		15,1
Lần 11 (Ngày: 01/10/2025)		8,01		28,6		60,4		<6		19,3		7,8
Lần 12 (Ngày: 02/10/2025)		8,13		29,11		40,1		<6		19,3		7,7
TC KCN Điền Thụy	5,5 - 9		40		150		100		150		50	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiên Việt Nam”

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Thông số ô nhiễm											
	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)		Tổng Nito		Tổng Photpho		Tổng dầu mỡ khoáng		Dầu mỡ động thực vật		Coliform	
	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý
Phương pháp	TCVN 6179-1:1996		TCVN 6638:2000		TCVN 6202:2008		US EPA Method 1664B		US EPA Method 1664B		SMEWW 9221B:2023	
Lần 1 (Ngày: 02/07/2025)	77,90	3,23	81,4	17,0	6,65	1,66	<4,5	<4,5	4,6	<4,5	4.000	140
Lần 2 (Ngày: 19/07/2025)	160,95	1,0	164,7	28,1	9,79	1,17	<4,5	<4,5	5,0	<4,5	4.900	260
Lần 3 (Ngày: 05/08/2025)	53,4	2,34	94,8	18,5	11,75	1,27	<4,5	<4,5	4,6	<4,5	33.000	170
Lần 4 (Ngày: 21/08/2025)	62,63	14,48	108,5	44,4	9,21	2,12	<4,5	<4,5	4,7	<4,5	11.000	680
Lần 5 (Ngày: 08/09/2025)	141,33	<0,03	155,5	<9	11,32	1,19	<4,5	KPH (MDL=1,5)	4,6	KPH (MDL=1,5)	11.000	KPH (MDL=2)
Lần 6 (Ngày: 25/09/2025)	129,53	<0,03	152,3	<9	10,34	1,89	<4,5	<4,5	4,7	<4,5	4.900	68
Lần 7 (Ngày: 26/09/2025)		0,07		37,6		2,07		<4,5		<4,5		170
Lần 8 (Ngày: 27/09/2025)		0,09		38,6		3,25		<4,5		<4,5		220
Lần 9 (Ngày: 29/09/2025)		0,64		34,7		1,92		<4,5		<4,5		270
Lần 10 (Ngày: 30/09/2025)		0,83		19,3		1,15		<4,5		<4,5		210
Lần 11 (Ngày: 01/10/2025)		3,7		17,6		1,26		<4,5		<4,5		110
Lần 12 (Ngày: 02/10/2025)		6,70		19,4		1,75		<4,5		<4,5		110

Bảng 5.2. Kết quả phân tích nước thải tại HTXLNTSH 20 m³/ngày đêm ngày 03/6/2025

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Thông số ô nhiễm															
	pH		Nhiệt độ		Độ màu		TSS		COD		BOD ₅		Clo dư		Coliform	
	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý
Phương pháp	TCVN 6492:2011		SMEWW 2550B:2023		TCVN 6185:2015C		TCVN 6625:2000		SMEWW 5220C:2023		TCVN 6001-1:2021		SMEWW 4500-Cl:2023		SMEWW 9221B:2023	
Lần 1 (Ngày: 02/07/2025)	8,94	7,68	28,27	27,57	<15,0	<15,0	<6	<6	167,6	55,9	5,2	7,1	0,00	0,00	40	170
Lần 2 (Ngày: 19/07/2025)	7,50	7,37	32,32	29,54	<15,0	KPH (MDL=5,0)	<6	KPH (MDL=2,0)	154,5	<15	8,6	3,8	0,09	0,02	270	68
Lần 3 (Ngày: 05/08/2025)	7,44	7,12	31,63	33,01	24,8	KPH (MDL=5,0)	8,4	7,4	48,3	38,7	15,4	13,5	0,04	0,05	790	700
Lần 4 (Ngày: 21/08/2025)	7,32	7,69	29,09	28,1	15,9	KPH (MDL=5,0)	<6	52,2	29,6	23,0	9,1	8,8	0,05	0,59	78	45
Lần 5 (Ngày: 08/09/2025)	7,7	8,0	31,1	30,9	<15,0	KPH (MDL=5,0)	<6	52,1	<15	42,7	3,2	16,2	0,03	0,08	68	390
Lần 6 (Ngày: 25/09/2025)	7,87	8,35	30,0	29,38	12,8	18,0	<6	18,7	<15	45,1	3,9	15,8	0,03	0,07	20	170
Lần 7 (Ngày: 26/09/2025)		7,96		28,89		25,9		24,8		19,3		7,3		0,12		68
Lần 8 (Ngày: 27/09/2025)		7,39		28,89		<15,0		34,4		19,3		7,6		0,24		68
Lần 9 (Ngày: 29/09/2025)		7,90		28,05		28,4		6,7		16,1		6,7		0,06		45
Lần 10 (Ngày: 30/09/2025)		8,00		27,26		<15,0		<6		16,1		7,0		0,07		68
Lần 11 (Ngày: 01/10/2025)		8,11		27,23		15,6		<6		<15		3,7		0,03		20
Lần 12 (Ngày: 02/10/2025)		8,2		27,68		<15,0		<6		KPH (MDL=5,0)		<3,0		0,03		KPH (MDL=2)
TC KCN Diêm Thụy	5,5 - 9		40		150		100		150		50		2		5.000	

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Thông số ô nhiễm									
	Chì (Pb)		Đồng (Cu)		Kẽm (Zn)		Sắt (Fe)		Mangan (Mn)	
	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý
Phương pháp	TCVN 6179-1:1996		TCVN 6638:2000		TCVN 6202:2008		US EPA Method 1664B		US EPA Method 1664B	
Lần 1 (Ngày: 02/07/2025)	<0,006	<0,006	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL = 0,03)	<0,09	0,17	0,11	0,12	<0,09
Lần 2 (Ngày: 19/07/2025)	<0,006	<0,006	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	0,17	0,15	0,14	<0,09	0,28	<0,09
Lần 3 (Ngày: 05/08/2025)	<0,006	KPH (MDL=0,002)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	0,15	<0,09	0,25	0,09
Lần 4 (Ngày: 21/08/2025)	<0,006	0,01	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	0,1	<0,09	0,81	0,09	0,13
Lần 5 (Ngày: 08/09/2025)	KPH (MDL=0,002)	<0,006	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	<0,09	0,11	KPH (MDL=0,03)	0,59	KPH (MDL= 0,03)	0,10
Lần 6 (Ngày: 25/09/2025)	<0,006	<0,006	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	<0,09	0,34	KPH (MDL=0,03)	0,32	<0,09	<0,09
Lần 7 (Ngày: 26/09/2025)		0,01		KPH (MDL=0,03)		0,12		0,73		0,14
Lần 8 (Ngày: 27/09/2025)		0,01		KPH (MDL=0,03)		0,13		0,23		<0,09
Lần 9 (Ngày: 29/09/2025)		<0,006		KPH (MDL=0,03)		<0,09		0,14		<0,09
Lần 10 (Ngày: 30/09/2025)		KPH (MDL=0,002)		KPH (MDL=0,03)		KPH (MDL=0,03)		KPH (MDL=0,03)		KPH (MDL=0,03)
Lần 11 (Ngày: 01/10/2025)		KPH (MDL=0,002)		KPH (MDL=0,03)		KPH (MDL=0,03)		KPH (MDL=0,03)		KPH (MDL=0,03)
Lần 12 (Ngày: 02/10/2025)		KPH (MDL=0,002)		KPH (MDL=0,03)		KPH (MDL=0,03)		<0,09		KPH (MDL=0,03)
TC KCN Điền Thụy	0,5		2		3		1		0,5	

5.2.2. Các thời điểm thực hiện duy tu, bảo dưỡng và thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải.

Hàng năm, định kỳ 6 tháng/lần Công ty tiến hành duy tu bảo dưỡng các công trình, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, hệ thống xử lý nước thải sản xuất và hệ thống xử lý nước thải tập trung tại cơ sở.

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

5.3.1. Tổng hợp thông tin về công trình xử lý bụi, khí thải

Tương tự như công trình xử lý nước thải, kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải đã hoàn thành xong quá trình vận hành thử nghiệm và đã đi vào hoạt động chính thức đối với các công trình bảo vệ môi trường.

Kết quả đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải được thực hiện thông qua việc đánh giá kết quả quan trắc khí thải (kết quả đo đạc bằng thiết bị đo nhanh hiện trường, lấy mẫu và phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm) của các thông số môi trường theo quy chuẩn QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể được trình bày theo bảng sau:

Bảng 5.3. Kết quả của Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân công suất 3.000 m³/giờ

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Lưu lượng thải (Nm ³ /h)	Thông số ô nhiễm		
		n-Hexane	Toluen	Aceton
		Sau xử lý	Sau xử lý	Sau xử lý
Phương pháp	<i>US EPA Method 2</i>	<i>PD CEN/TS 13649:2014</i>		
Lần 1 (Ngày: 02/07/2025)	1.805	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 2 (Ngày: 19/07/2025)	1.680	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 3 (Ngày: 05/08/2025)	1.633	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 4 (Ngày: 21/08/2025)	2.206	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 5 (Ngày: 08/09/2025)	1.572	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 6 (Ngày: 25/09/2025)	2.489	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 7 (Ngày: 26/09/2025)	1.795	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 8 (Ngày: 27/09/2025)	1.893	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 9 (Ngày: 29/09/2025)	1.910	<0,05	<0,05	<0,2

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Lưu lượng thải (Nm ³ /h)	Thông số ô nhiễm		
		n-Hexane	Toluen	Aceton
		Sau xử lý	Sau xử lý	Sau xử lý
Phương pháp	<i>US EPA Method 2</i>	<i>PD CEN/TS 13649:2014</i>		
Lần 10 (Ngày: 30/09/2025)	1.884	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 11 (Ngày: 01/10/2025)	1.820	<0,05	<0,05	<0,2
Lần 12 (Ngày: 02/10/2025)	1.982	<0,05	<0,05	<0,2
QCVN 20:2009/ BTNMT	-	450	750	-

Bảng 5.4. Kết quả của Hệ thống xử lý bụi từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 20.000 m³/giờ.

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Lưu lượng thải (Nm ³ /h)	Thông số ô nhiễm
		Bụi tổng
		Sau xử lý
Phương pháp	<i>US EPA Method 2</i>	<i>US EPA 05</i>
Lần 1 (Ngày: 02/07/2025)	10.650	KPH (MDL=3,0)
Lần 2 (Ngày: 19/07/2025)	10.935	KPH (MDL=3,0)
Lần 3 (Ngày: 05/08/2025)	12.850	KPH (MDL=3,0)
Lần 4 (Ngày: 21/08/2025)	13.377	KPH (MDL=3,0)
Lần 5 (Ngày: 08/09/2025)	12.653	KPH (MDL=3,0)
Lần 6 (Ngày: 25/09/2025)	13.269	KPH (MDL=3,0)
Lần 7 (Ngày: 26/09/2025)	10.931	KPH (MDL=3,0)
Lần 8 (Ngày: 27/09/2025)	10.855	KPH (MDL=3,0)
Lần 9 (Ngày: 29/09/2025)	11.150	KPH (MDL=3,0)
Lần 10 (Ngày: 30/09/2025)	11.036	KPH (MDL=3,0)
Lần 11 (Ngày: 01/10/2025)	11.057	KPH (MDL=3,0)
Lần 12 (Ngày: 02/10/2025)	11.059	KPH (MDL=3,0)

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Lưu lượng thải (Nm ³ /h)	Thông số ô nhiễm
		Bụi tổng
		Sau xử lý
Phương pháp	US EPA Method 2	US EPA 05
QCVN 19:2009/ BTNMT (C _{max} , K _p = 0,9; K _v = 0,8)	-	144

5.3.2. Các thời điểm thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý bụi, khí thải.

Hàng năm, định kỳ 6 tháng/lần Công ty tiến hành duy tu bảo dưỡng các công trình, thiết bị của các hệ thống xử lý khí thải tại cơ sở.

5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Tương tự như công trình xử lý nước thải, khí thải, cơ sở đã thực hiện xong quá trình vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 và đã báo cáo chi tiết tại hồ sơ khác của cơ sở về công tác bảo vệ môi trường.

Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường và chất thải sinh hoạt của cơ sở thải ra trong giai đoạn vận hành thử nghiệm được thể hiện cụ thể dưới bảng sau:

Bảng 5.6. Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường và chất thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Thời gian	Phân loại	Tên hàng	Trọng lượng hàng (Kg)	Đơn vị thu gom, xử lý	
1	Tháng 07/2025	Chất thải thông thường có khả năng tái chế thu hồi	Bìa carton phế liệu	140	Công ty cổ phần Môi trường Thuận Thành	
2			Phế liệu túi bóng, nilon loại 1 (Màng co, PE)	0		
3			Phế liệu túi bóng, nilon loại 2	18		
4			Sắt phế liệu	0		
5			Phế liệu gỗ	379		
6			Phế liệu đồng đỏ	0		
7			Nhôm phế liệu	0		
8			Phế liệu Pallet nhựa vỡ	0		
9			Phế liệu khay nhựa	0		
10			Phế liệu nhựa PS	0		
11			Phế liệu nhựa PET trắng trong	0		
12			Phế liệu nhựa PP	0		
13			Chất thải thông thường không có khả năng tái chế thu hồi	Rác thải công nghiệp		2489
14				Rác thải sinh hoạt		399
15	Tháng	Chất thải thông	Bìa carton phế liệu	30	Công ty	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”

STT	Thời gian	Phân loại	Tên hàng	Trọng lượng hàng (Kg)	Đơn vị thu gom, xử lý	
16	08/2025	thường có khả năng tái chế thu hồi	Phế liệu túi bóng, nilon loại 1 (Màng co, PE)	0	<i>Công ty cổ phần Môi trường Thuận Thành</i>	
17			Phế liệu túi bóng, nilon loại 2	17		
18			Sắt phế liệu	816		
19			Phế liệu gỗ	8295		
20			Phế liệu đồng đỏ	0		
21			Nhôm phế liệu	0		
22			Phế liệu Pallet nhựa vỡ	0		
23			Phế liệu khay nhựa	23		
24			Phế liệu nhựa PS	0		
25			Phế liệu nhựa PET trắng trong	0		
26			Phế liệu nhựa PP	0		
27			Chất thải thông thường không có khả năng tái chế thu hồi	Rác thải công nghiệp		7655
28				Rác thải sinh hoạt		265
29			Tháng 09/2025	Chất thải thông thường có khả năng tái chế thu hồi		Bìa carton phế liệu
30	Phế liệu túi bóng, nilon loại 1 (Màng co, PE)	0				
31	Phế liệu túi bóng, nilon loại 2	0				
32	Sắt phế liệu	292				
33	Phế liệu gỗ	4734				
34	Phế liệu đồng đỏ	0				
35	Nhôm phế liệu	0				
36	Phế liệu Pallet nhựa vỡ	0				
37	Phế liệu khay nhựa	23				
38	Phế liệu nhựa PS	0				
39	Phế liệu nhựa PET trắng trong	0				
40	Phế liệu nhựa PP	0				
41	Chất thải thông thường không có khả năng tái chế thu hồi	Rác thải công nghiệp			2183	
42		Rác thải sinh hoạt			201	
43	Tháng 10/2025	Chất thải thông thường có khả năng tái chế thu hồi	Bìa carton phế liệu	0	<i>Công ty cổ phần Môi trường Thuận Thành</i>	
44			Phế liệu túi bóng, nilon loại 1 (Màng co, PE)	0		
45			Phế liệu túi bóng, nilon loại 2	0		
46			Sắt phế liệu	0		

STT	Thời gian	Phân loại	Tên hàng	Trọng lượng hàng (Kg)	Đơn vị thu gom, xử lý
47			Phế liệu gỗ	1490	
48			Phế liệu đồng đỏ	0	
49			Nhôm phế liệu	0	
50			Phế liệu hallet nhựa vỡ	0	
51			Phế liệu khay nhựa	0	
52			Phê liệu nhựa PS	0	
53			Phế liệu nhựa PET trắng trong	0	
54			Phế liệu nhựa PP	0	
55		Chất thải thông thường không có khả năng tái chế thu hồi	Rác thải công nghiệp	960	
56			Rác thải sinh hoạt	0	
Tổng khối lượng				30.499	

5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Cơ sở chưa tiếp nhận thanh kiểm tra nào trong vòng 02 năm gần nhất kể từ thời điểm được cấp GPMT số 450/GPMT-BTNMT được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) ngày 28/10/2024.

Trong quá trình VHTN chủ cơ sở luôn luôn tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về BVMT. Hiện nay cơ sở đã hoàn thành vận hành thử nghiệm và đã đi vào vận hành chính thức theo yêu cầu tại GPMT số 450/GPMT-BTNMT. Các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở luôn tuân thủ, đảm bảo đáp ứng các quy định của pháp luật.

Chương 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Cơ sở đã thực hiện vận hành thử nghiệm đối với các công trình BVMT được cấp theo GPMT số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường Theo thông báo số 2006-2025/VHTN-VDL ngày 20/6/2025 của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam), bao gồm:

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 01 công suất 30 m³/ngày đêm.
- Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm.
- HTXL khí thải từ khu vực hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân công suất 3.000 m³/giờ.
- Hệ thống lọc bụi khu vực phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyên sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 20.000 m³/giờ.

Do vậy, trong giai đoạn tiếp theo chủ cơ sở sẽ lập kế hoạch vận hành thử nghiệm đối với các công trình BVMT còn lại. Danh mục dự kiến thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải cần VHTNH của Cơ sở như sau:

Bảng 5.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

TT	Hạng mục công trình VHTN	Thời gian VHTN		Công suất dự kiến đạt
		Bắt đầu	Kết thúc	
I	Nước thải			
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 02 công suất 30 m ³ /ngày đêm			> 50 %
II	Khí thải	Kể từ ngày Giấy phép môi trường có hiệu lực	06 tháng kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực	
1	HTXL khí thải khu vực máy phun chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyên sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 1.600 m ³ /giờ -HTXL số 03			> 50 %
2	HTXK khí thải từ dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyên sản xuất pin lithium công suất 1.100 m ³ /giờ -HTXL số 04			

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Căn cứ Khoản 2, Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ TN&MT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường việc đo đạc, lấy mẫu nước thải, bụi, khí thải để phân tích, đánh giá hiệu quả cho từng công trình, thiết bị xử lý chất thải trong kế hoạch quan trắc chất thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 5.2. Kế hoạch dự kiến lấy mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

TT	Hạng mục	Vị trí quan trắc lấy mẫu phân tích	Thông số quan trắc	Thời gian và tần suất quan trắc, lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
I	Hệ thống xử lý nước thải				
	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt số 02	- Mẫu nước thải đầu vào (trước khi xử lý) tại bể điều hòa - Mẫu nước thải đầu ra (sau xử lý) trước khi đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN	Nhiệt độ, độ màu, pH, BOD ₅ , COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni - tính theo Nito, Tổng Nito, Tổng photpho, Tổng dầu mỡ thực vật, Coliform	- Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: + Thời gian: 75 ngày đầu tiên kể từ khi vận hành thử nghiệm. + Tần suất 05 đợt (mỗi đợt cách nhau tối thiểu 15 ngày). - Giai đoạn vận hành ổn định: + Thời gian: trong thời gian vận hành ổn định. + Tần suất: 07 đợt (liên tục 7 ngày, mỗi ngày một mẫu).	Tiêu chuẩn đầu nối KCN Điem Thụy (Khu A)
II	Hệ thống xử lý khí thải				
	HTXL số 03, công suất 1.600 m ³ /giờ	02 ống thải sau 02 công trình xử lý khí thải số 03, 04	Lưu lượng, Toluene, n-hexan, axeton		QCVN 19:2009/BTNMT – cột B (Kp = 0,9, Kv = 0,8); QCVN 20:2009/BTNMT
	HTXL số 04, công suất 1.100 m ³ /giờ				

6.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

Chủ Cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc phân tích môi trường để thực hiện kế hoạch lấy mẫu, phân tích trong giai đoạn vận hành thử nghiệm Cơ sở.

- Tên đơn vị: Công ty cổ phần phân tích chất lượng môi trường An Phát

- Địa chỉ liên hệ: Số 35BT2, Khu đô thị Trung Văn, phường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

- Điện thoại: 0907671111; Email: moitruongapea@gmail.com

- Công ty cổ phần phân tích chất lượng môi trường An Phát có chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của Nghị định 127/2014/NĐ-CP ngày 31/12/2014 quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường như sau: Giấy Chứng nhận VIMCERTS 336 ngày 17/04/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- **Nước thải:** Chủ Cơ sở thực hiện chương trình giám sát nước thải của Cơ sở theo điều kiện đầu nối nước thải nêu trong văn bản thỏa thuận với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Điem Thụy (Khu A).

- **Khí thải:** Chương trình quan trắc định kỳ môi trường khí thải như sau:

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm: Chất lượng khí thải trước khi xả thải ra môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo lộ trình sau:

+ Áp dụng đến hết 31/12/2031: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B ($K_p = 0,9$, $K_v = 0,8$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

+ Áp dụng kể từ 01/01/2032: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A cụ thể như sau:

Bảng 5.3. Chương trình quan trắc định kỳ môi trường

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 19:2024/ BTNMT, cột A		
I	Dòng khí thải số 01, 02				
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối
2	Toluen	mg/Nm ³	≤ 30		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 19:2024/ BTNMT, cột A		
3	n-hexan	mg/Nm ³	90 (*)		tượng
4	Axeton	mg/Nm ³	--		

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Theo khoản 2, Điều 97, Nghị định 05/2025/NĐ-CP, ngày 06/01/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT, Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

Theo khoản 2, Điều 98, Nghị định 05/2025/NĐ-CP, ngày 06/01/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT, Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục.

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở: Không có.

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường

Kinh phí thực hiện quan trắc được căn cứ Quyết định số 3687/QĐ-UBND ngày 4/12/2018 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc ban hành bộ đơn giá hoạt động quan trắc và phân tích môi trường trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

Vậy kinh phí quan trắc định kỳ hàng năm dự kiến của Cơ sở khoảng 100.000.000 đồng.

Chương 7. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH (Nếu có)

(Dự án không thuộc tiêu chí phân loại xanh dựa theo các tiêu chí phân loại môi trường của dự án)

Chương 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

8.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

- Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Chủ Cơ sở cam kết công khai giấy phép môi trường sau khi được UBND tỉnh cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết trong quá trình hoạt động nếu xảy ra sự cố Công ty sẽ chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

8.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

8.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải

- Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành của Cơ sở đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia về môi trường hiện hành; thu gom nước mưa chảy tràn trong khu vực Cơ sở.

- Vận hành mạng lưới thu gom và các công trình xử lý nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy tiêu chuẩn đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải KCN Diêm Thụy (Khu A).

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Cam kết không xả thải nước thải, khí thải chưa qua xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường trong mọi trường hợp.

8.2.2. Về xử lý khí thải

Đảm bảo khí thải phát sinh trong quá trình vận hành các hạng mục, công trình đáp ứng các QCVN theo lộ trình sau:

+ Áp dụng đến hết 31/12/2031: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B (Kp = 0,9, Kv = 0,8) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

+ Áp dụng kể từ 01/01/2032: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A cụ thể như sau:

8.2.3. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải sinh hoạt trong quá trình vận hành Cơ sở đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày

28/02/2025, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, sau đó được chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý theo quy định.

8.2.4. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại trong quá trình vận hành Cơ sở bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Điều 36 Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và TCVN 6707:2009 về chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, sau đó được chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý theo quy định.

8.2.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

- Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện về an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Cơ sở.

- Từ ngày 01 tháng 01 năm 2027, nguồn phát sinh tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Cơ sở.

- Yêu cầu cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy sử dụng phương tiện cơ giới được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm của Cơ sở được đăng kiểm và chở đúng trọng tải quy định.

- Cam kết dừng hoạt động sản xuất khi hệ thống xử lý nước thải hoặc hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố.

8.2.6. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của Cơ sở.

Cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và thực hiện đúng trách nhiệm và nghĩa vụ của Cơ sở theo pháp luật ban hành. Nếu có vấn đề về môi trường nhà máy sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm và xử lý triệt để.

Cam kết thực hiện Báo cáo công tác BVMT trong hoạt động sản xuất theo Điều 119 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 66 Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025

Cam kết thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

Cam kết thực hiện kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước

thải và bụi, khí thải theo quy định tại khoản 1 Điều 109 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất và các công trình xử lý chất thải, biện pháp bảo vệ môi trường đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật; vận hành công trình xử lý chất thải, biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng quy trình đảm bảo chất thải phát sinh phải được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật cho phép.

Thực hiện nhật ký vận hành các hệ thống xử lý nước thải và bụi, khí thải; thu gom, chuyển giao chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng; sử dụng Biên bản bàn giao, chứng từ ... theo quy định.

PHỤ LỤC 1
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 4601613657

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 12 năm 2023

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 06 tháng 01 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: VDL ELECTRONICS (VIETNAM) COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: VDL ELECTRONICS (VIETNAM) CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô CN7, Khu Công nghiệp Điểm Thủy, Phường Hồng Tiến, Thành phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Điện thoại: 18923456996

Email: ting.hu@gdvdn.com

Fax:

Website:

3. Vốn điều lệ : 24.455.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai mươi bốn tỷ bốn trăm năm mươi lăm triệu đồng tương đương một triệu Đô la Mỹ

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: VDL ELECTRONICS (HK) CO., LIMITED

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 75373072-000-06-23-6

Ngày cấp: 01/06/2023 Nơi cấp: Cơ quan đăng ký Doanh nghiệp Đặc khu Hành chính Hồng Kông

Địa chỉ trụ sở chính: Phòng F, tầng 6, Creative Place, số 8 đường Wang Kwong, bán đảo Vĩnh Cửu Long, Cửu Long, Hồng Kông, Trung Quốc

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty



* Họ và tên: RAN YIWEN

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 24/01/1973 Dân tộc: Quốc tịch: Trung Quốc

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: EE4622336

Ngày cấp: 17/10/2018 Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh Bộ Công An Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: Phòng 2-204, Ying Lun Minh Viện, số 2025 đường Shahe West, Văn phòng Yuehai, Quận Nanshan, thành phố Thâm Quyển, tỉnh Quảng Đông, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Lô CN7, Khu Công nghiệp Diêm Thủy, Phường Hồng Tiến, Thành phố Phố Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 2130538386

Chứng nhận lần đầu: Ngày 21 tháng 12 năm 2023

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai: Ngày 07 tháng 02 năm 2025

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 130/2000/QĐ-TTg ngày 20/11/2000 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 596/QĐ-UBND ngày 05/3/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên; Quyết định số 1214/QĐ-UBND ngày 31/5/2023 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 596/QĐ-UBND ngày 05/3/2021 của UBND tỉnh quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 2130538386 do Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên cấp lần đầu ngày 21/12/2023, chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất ngày 27/8/2024;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Nhà đầu tư nộp ngày 20/01/2025.

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP THÁI NGUYÊN

Chứng nhận:

Dự án đầu tư DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỪ KIÊN VIỆT NAM, mã số dự án 2130538386 do Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên cấp chứng nhận lần đầu ngày 21/12/2023; được đăng ký điều chỉnh: Mục tiêu, quy mô, diện tích thuê nhà xưởng, tổng vốn đầu tư (tăng 14.800.000 đô la Mỹ so với chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất) và tiến độ thực hiện dự án.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:



[Handwritten signature]

Tên doanh nghiệp: VDL Electronics (HK) CO., Limited

Mã số doanh nghiệp: 75373072-000-06-23-6; ngày cấp 01/06/2023; Cơ quan cấp: Cơ quan đăng ký Doanh nghiệp Đặc khu Hành chính Hồng Kông.

Địa chỉ trụ sở: Phòng F, tầng 6, Creative Place, số 8 đường Wang Kwong, bán đảo Vĩnh Cửu Long, Cửu Long, Hồng Kông.

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ tên: ZHU CHUANQIN

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch

Ngày sinh: 20/8/1973

Quốc tịch: Trung Quốc

Hộ chiếu số: EH9931021; ngày cấp 23/12/2019; nơi cấp: Cục quản lý di dân quốc gia Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa.

Địa chỉ thường trú: Số 6 Tòa C27 Minh Uyển, Tiềm Cương Sơn, đoạn Tây Hương, đường Quảng Thâm, quận Bảo An, thành phố Thâm Quyển, tỉnh Quảng Đông, Trung Quốc.

Chỗ ở hiện tại: Số 6 Tòa C27 Minh Uyển, Tiềm Cương Sơn, đoạn Tây Hương, đường Quảng Thâm, quận Bảo An, thành phố Thâm Quyển, tỉnh Quảng Đông, Trung Quốc.

Điện thoại: (+852) 18923456996

Email: ting.hu@gdvd.com

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM); Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4601613657 do phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp lần đầu ngày 28/12/2023, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 06/01/2024; Mã số thuế: 4601613657.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỬ KIẾN VIỆT NAM
2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC (*) (đối với các ngành nghề có mã CPC, nếu có)
1	Sản xuất thiết bị điện <i>Chi tiết: sản xuất và gia công pin lithium</i>	2720	

Tổ chức kinh tế thành lập để thực hiện dự án được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất và phải đáp ứng điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan theo quy định của doanh nghiệp chế xuất.

3. Quy mô dự án:

- Giai đoạn 1:

+ Sản xuất pin lithium thứ cấp: Tổng sản lượng 12.480.000 chiếc/năm, tương đương 100 tấn sản phẩm/năm;

+ Sản xuất pin lithium sơ cấp: Tổng sản lượng 99.840.000 chiếc/năm, tương đương 600 tấn sản phẩm/năm.

- Giai đoạn 2:

Sản xuất và gia công pin lithium thứ cấp: Tổng sản lượng 46.800.000 chiếc/năm, tương đương 775 tấn sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN7, Khu Công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam (Thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hòa).

5. Diện tích thuê nhà xưởng: 16.620,56 m², trong đó:

- Giai đoạn 1: Thuê nhà xưởng, diện tích: 4.815,69 m².

- Giai đoạn 2: Thuê nhà xưởng, diện tích: 11.804,87m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 484.209.000.000 (Bốn trăm tám mươi tư tỷ, hai trăm linh chín triệu) đồng và tương đương 19.800.000 (Mười chín triệu, tám trăm nghìn) đô la Mỹ, trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 122.275.000.000 (Một trăm hai mươi hai tỷ, hai trăm bảy mươi lăm triệu) đồng, tương đương 5.000.000 (Năm triệu) đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 25,25% tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VND	Tương đương USD			
1	VDL ELECTRONICS (HK) CO., LIMITED	24.455.000.000	1.000.000	100	Tiền	Đã thực hiện xong
		48.910.000.000	2.000.000			
		24.455.000.000	1.000.000			
		24.455.000.000	1.000.000			Trong quý I/2025

- Vốn huy động: 361.934.000.000 (Ba trăm sáu mươi một tỷ, chín trăm ba mươi tư triệu) đồng, tương đương 14.800.000 (Mười bốn triệu, tám trăm nghìn) đô la Mỹ.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 10 năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu.

8. Tiến độ thực hiện dự án.

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Vốn góp:

+ 97.820.000.000 (Chín mươi bảy tỷ, tám trăm hai mươi triệu) đồng, tương đương 4.000.000 (Bốn triệu) đô la Mỹ, đã thực hiện xong;

+ 24.455.000.000 (Hai mươi bốn tỷ, bốn trăm năm mươi lăm triệu) đồng, tương đương 1.000.000 (Một triệu) đô la Mỹ thực hiện trong quý I/2025.

- Vốn huy động: 361.934.000.000 (Ba trăm sáu mươi một tỷ, chín trăm ba mươi tư triệu) đồng, tương đương 14.800.000 (Mười bốn triệu, tám trăm nghìn) đô la Mỹ, vay từ tổ chức tín dụng, giải ngân theo tiến độ thực hiện dự án.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Giai đoạn 1:

+ Từ quý III/2024 đến quý IV/2024: Thực hiện các thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động của dự án, hoàn thiện lắp đặt máy móc thiết bị và sản xuất thử;

+ Trong quý I/2025: Chính thức đi vào hoạt động.

- Giai đoạn 2:

+ Từ quý I/2025 đến quý II/2025: Thực hiện các thủ tục hành chính liên quan đến giai đoạn 2 của dự án;

+ Từ quý II/2025 đến quý III/2025: Hoàn thiện cải tạo nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị và sản xuất thử;

+ Trong quý III/2025: Chính thức đi vào hoạt động.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ như sau:

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp: Theo quy định của pháp luật.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu: Theo quy định của pháp luật.

3. Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất, tiền sử dụng đất, thuế sử dụng đất: Không.

4. Ưu đãi khấu hao nhanh, tăng mức chi phí được khấu trừ khi tính thu nhập chịu thuế: Theo quy định của pháp luật.

5. Ưu đãi và hỗ trợ đầu tư đặc biệt: Không.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định của pháp luật.

2. Nghiêm túc thực hiện đúng các quy định của pháp luật về điều kiện hoạt động doanh nghiệp chế xuất tại Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế. Doanh nghiệp chỉ được thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối sau khi đáp ứng đủ các điều kiện quản lý chuyên ngành hoặc được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp Giấy phép đủ điều kiện kinh doanh, văn bản chấp thuận hoặc giấy tờ có giá trị tương đương theo quy định của pháp luật.

3. Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật. Thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý chất thải; bảo vệ môi sinh, môi trường; phòng chống cháy, nổ và an toàn lao động theo các quy định của Nhà nước Việt Nam trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

4. Thực hiện chế độ báo cáo thống kê định kỳ và các báo cáo khác theo quy định gửi về Ban Quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên.

5. Nghiêm chỉnh chấp hành các nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6. Chịu trách nhiệm góp đủ vốn góp thực hiện dự án từ các nguồn vốn hợp pháp để triển khai thực hiện dự án theo đúng tiến độ giải ngân vốn đầu tư đã cam kết và tự chịu trách nhiệm về hiệu quả đầu tư của dự án.

7. Việc cải tạo, sửa chữa các công trình của Doanh nghiệp phải tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam về quy hoạch và xây dựng.

8. Việc tuyển dụng, đào tạo và sử dụng lao động làm việc tại Doanh nghiệp phải tuân thủ các quy định của pháp luật Lao động Việt Nam.

9. Việc Doanh nghiệp nhận công nghệ chuyển giao từ bên ngoài phải thực hiện theo đúng các quy định của Nhà nước Việt Nam về chuyển giao công nghệ. Đối với các hàng hóa là hóa chất, Công ty chịu trách nhiệm hoạt động kinh doanh về hóa chất theo đúng quy định của pháp luật về hóa chất và kinh doanh hóa chất.

10. Sản phẩm của Doanh nghiệp nếu tiêu thụ tại Việt Nam phải đăng ký chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, hợp chuẩn và phải chịu sự kiểm tra của các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền của Việt Nam.

11. Phạm vi hoạt động kinh doanh xuất nhập khẩu của Doanh nghiệp thực hiện theo đúng quy định tại Luật Thương mại và các quy định pháp luật khác liên quan.

12. Trong quá trình hoạt động đầu tư Doanh nghiệp phải tuân thủ các quy định của Pháp luật Việt Nam, các quy định của Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và các cam kết của Doanh nghiệp trong Hồ sơ dự án.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 2130538386 do Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên cấp chứng nhận lần đầu ngày 21/12/2023, chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất ngày 27/8/2024.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (Ba) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản, tổ chức kinh tế thực hiện dự án được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại: Ban Quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư. /

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu: QLĐT.

TRƯỞNG BAN



Lê Kim Phúc

Đ/C Mai Tiến K

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THÁI NGUYÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2824/QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày 27 tháng 11 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng KCN Diêm Thụy phần diện tích 180 ha tại xã Diêm Thụy,

BAN QUẢN LÝ CÁC KCN THÁI NGUYÊN
C.V Số: 1.609
ĐẾN Ngày: 25/11/2012

huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên của Ban Quản lý các KCN tỉnh Thái Nguyên

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND, năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường, năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại tờ trình số 447/TT-STNMT ngày 09/11/2012 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Dự án cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án đầu tư xây dựng đầu tư xây dựng công trình khai thác Mỏ đá vôi Trúc Mai tại xã Lâu Thượng, huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên và hồ sơ kèm theo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng KCN Diêm Thụy phần diện tích 180 ha tại xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, Huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên được lập bởi Ban Quản lý các KCN tỉnh Thái Nguyên (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô của Dự án:

1.1. Phạm vi: Dự án được thực hiện trên xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên với các ngành nghề sau:

- Nhóm ngành nghề lắp ráp cơ khí, chế tạo phụ tùng, điện và điện tử.
- Nhóm ngành công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, đồ gia dụng.
- Nhóm ngành công nghiệp vật liệu xây dựng, xây lắp xây dựng.
- Nhóm ngành nghề chế tạo và sản xuất sau luyện thép.

- Nhóm ngành nghề chế biến nông lâm sản.
- Các ngành dịch vụ công nghiệp khác, kho tàng.

1.2. Quy mô:

- Tổng diện tích khu vực quy hoạch: 180ha trong đó:
 - + Khu trung tâm điều hành, dịch vụ: diện tích 5,5 ha.
 - + Khu xây dựng nhà máy nhà kho: diện tích 118,03 ha.
 - + Khu cây xanh, mương nước: diện tích 25,27 ha.
 - + Khu công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật: diện tích 2,42 ha.
 - + Đường giao thông, bến bãi: diện tích 28,73 ha.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Đối với nước thải: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung phải được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải với hệ số $K_p = 0,9$, $K_t = 1,0$ trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là suối Văn Dương; Chủ dự án phải thiết kế lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, đồng hồ đo liên tục đối với các thông số: pH, DO, COD, TSS theo đúng Điểm b, Khoản 3, Điều 1 Thông tư số 48/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 15/7/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định quản lý và bảo vệ môi trường Khu kinh tế, Khu công nghệ cao, Khu công nghiệp và Cụm công nghiệp; Chủ dự án phải hoàn thành các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trước khi cho các Dự án thứ cấp đầu tư vào KCN.

Yêu cầu các Dự án đầu tư thứ cấp vào KCN phải cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo yêu cầu quy định của KCN, các tiêu chuẩn, quy chuẩn và các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng cơ bản, giai đoạn hoạt động chính thức về nước thải trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung, hệ thống thoát nước chung của KCN và các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải khác được ban hành.

2.2. Đối với các loại bụi, khí thải, tiếng ồn: Các loại bụi, khí thải phải có biện pháp giảm thiểu đạt QCVN 05:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; tiêu chuẩn vệ sinh lao động được ban hành theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Ban quản lý các KCN có trách nhiệm yêu cầu các Dự án đầu tư thứ cấp vào KCN phải cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng cơ bản, giai đoạn hoạt động chính thức của Dự án đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn về khí thải theo đúng quy định trước khi được thải ra ngoài môi trường và các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia khác về khí thải được ban hành.

Đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải được xử lý, giảm thiểu đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT.

2.3. Đối với chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại phải được quản lý, xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn và Thông tư số 12/2011-TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

Ban quản lý các KCN có trách nhiệm yêu cầu các đơn vị thứ cấp hoạt động trong KCN phải có hợp đồng với các cơ sở có chức năng tiếp nhận, vận chuyển và xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại đã được cơ quan quản lý cấp phép theo quy định; đơn đốc và giám sát các Dự án đầu tư thứ cấp vào KCN phải cam kết thực hiện việc quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo đúng Điểm a, Khoản 3, Điều 1 của Thông tư số 48/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; phải bố trí khu vực thu gom, tập kết và trạm trung chuyển rác thải trong KCN.

2.4. Bố trí quy hoạch các nhà máy hợp lý, đảm bảo không gây ra những tác động ảnh hưởng qua lại giữa các nhà máy trong KCN, các nguồn thải có khoảng cách an toàn với khu dân cư; bố trí vành đai an toàn xung quanh KCN; có các biện pháp thi công hợp lý đảm bảo không gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân; có phương án tái định cư đảm bảo sinh hoạt ổn định cho người dân. Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh mặt bằng và phòng chống cháy, nổ trong giai đoạn xây dựng, giai đoạn vận hành của Dự án theo đúng các quy định của pháp luật.

2.5. Thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các giải pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các chất thải được quản lý, xử lý đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường, quy chuẩn môi trường cho phép theo quy định, các hoạt động của dự án không gây ra những tác động ảnh hưởng xấu đến chất lượng các thành phần môi trường và đời sống xã hội của nhân dân khu vực như đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Đặc biệt tuân thủ nghiêm ngặt các biện pháp bảo vệ môi trường để giảm thiểu đối với bụi, tiếng ồn, độ rung và các loại chất thải rắn phát sinh.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt kế hoạch quản lý môi trường trên cơ sở chương trình quản lý môi trường đã đề xuất trong Báo cáo ĐTM theo quy định tại Điều 22 Nghị định số 29/2011/NĐ-CP; niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường tại trụ sở Ủy ban nhân dân xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, huyện Phổ Yên nơi thực hiện việc tham vấn cộng đồng để nhân dân biết, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Dự án.

2. Sau khi xây dựng cơ sở hạ tầng, các công trình biện pháp bảo vệ môi trường, chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện đầy đủ hồ sơ pháp lý, các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án như trong Báo cáo ĐTM được phê duyệt trước khi bàn giao trách nhiệm cụ thể cho đơn vị có chức năng quản lý điều hành

trong đó có nhiệm vụ bảo vệ môi trường. Đơn vị tiếp nhận quản lý KCN có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đối với KCN và các cam kết trong Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, thực hiện kiểm soát ô nhiễm môi trường định kỳ, báo cáo các cơ quan quản lý cùng phối hợp thanh kiểm tra khi cần thiết.

3. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án, để được Sở Tài nguyên và Môi trường đề kiểm tra, xác nhận trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức, theo quy định tại Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.

4. Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, các yêu cầu theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường. Cần có cơ chế, biện pháp phối hợp với địa phương trong quá trình tháo gỡ khó khăn, vướng mắc khi giải phóng mặt bằng và khắc phục ô nhiễm môi trường.

Điều 3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các Khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh.

Điều 4. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện việc kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Phú Bình, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Phổ Yên, Trưởng Ban Quản lý các KCN tỉnh Thái Nguyên, các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 6;
 - LBVP: Đ/c Hùng;
 - Lưu: VT, KTN.
- Tên gọi, CV987, 1111/112, 113

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nhữ Văn Tâm

UBND TỈNH THÁI NGUYÊN
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 130 /GXN-STNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thái Nguyên, ngày 29 tháng 12 năm 2016

GIẤY XÁC NHẬN

HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

của Dự án đầu tư xây dựng khu công nghiệp Diềm Thuy (phần diện tích 180ha)
tại xã Diềm Thuy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH THÁI NGUYÊN XÁC NHẬN:

I. Thông tin chung về dự án/cơ sở:

Tên chủ dự án: Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên.

Địa chỉ văn phòng: Phường Bách Quang, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.

Địa điểm hoạt động: xã Diềm Thuy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

Điện thoại: 02803 845.224; Fax: 0280 3845 524

Tài khoản số: 9527.2.1040148 tại Kho bạc Nhà nước thành phố Sông Công.

Quyết định số 2638/QĐ-UBND ngày 24/10/2011 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: xây dựng khu công nghiệp Diềm Thuy (phần diện tích 180ha).

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2824/QĐ-UBND ngày 21/11/2012 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng khu công nghiệp Diềm Thuy (phần diện tích 180ha) tại xã Diềm Thuy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

II. Nội dung xác nhận

Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên đã xây dựng các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường cho Dự án đầu tư xây dựng khu công nghiệp Diềm Thuy (phần diện tích 180ha) tại xã Diềm Thuy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên bao gồm các hạng mục: trạm xử lý nước thải tập trung, hệ thống thu gom nước thải, hệ thống thoát nước mưa...(có Phụ lục và báo cáo được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận kèm theo, được Sở Tài nguyên và Môi trường đóng dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo giấy xác nhận).

III. Trách nhiệm của chủ dự án:

Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1, 2, 3, 4; thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường nêu tại mục 6 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật và các yêu cầu kèm theo tại phụ lục.

IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này là căn cứ để chủ dự án đưa Dự án đầu tư xây dựng khu công nghiệp Diêm Thủy (phần diện tích 180ha) tại xã Diêm Thủy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên vào hoạt động chính thức; là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở. *K.M.T*

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (báo cáo);
- BQL các KCN tỉnh Thái Nguyên;
- UBND thị xã Phổ Yên;
- UBND huyện Phú Bình;
- GD Sở; PGD Sở (Đ/c Chính);
- Lưu: VT, BVMT;

TP BTM (10%) *[Signature]*



**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

[Signature]
Nguyễn Bá Chính



(Kèm theo Giấy xác nhận số 150/SINMT-BVMT ngày 29 tháng 12 năm 2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thái Nguyên)

1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải:

1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:

- Hệ thống cống D300 thu gom nước thải KCN chiều dài 10.600m, 357 hố ga lắng cặn.

- 02 bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt tại trạm xử lý nước thải tập trung của KCN có tổng dung tích 15m³.

- 01 trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp (KCN) với công suất 3000m³/ngày đêm, theo quy trình sau: nước thải từ các nhà máy thứ cấp → Bể gom nước thải → Điều chỉnh pH, phản ứng keo tụ, tạo bông, lắng sơ cấp (chuyển bùn thải sang máy ép bùn làm khô đưa đi quản lý) → Xử lý hiếu khí → Lắng thứ cấp (chuyển bùn thải sang máy ép bùn làm khô đưa đi quản lý) → Khử trùng → Xả thải. Nước thải sau xử lý đạt cột A QCVN 40:2011/BTNMT.

1.2. Công trình, biện pháp thu gom nước mưa chảy tràn:

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa loại mương đá, cống và nắp đan beton cốt thép chiều dài 24.069m và 370 hố ga lắng cặn, lắp song chắn rác thô tại các miệng thu gom nước mưa.

- Duy trì các hoạt động nạo vét hệ thống mương rãnh thoát nước hiện có.

2. Công trình xử lý, quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

2.1. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn thông thường:

- Đối với chất thải rắn tại trạm xử lý nước thải tập trung: bố trí 03 thùng rác loại 50 lít/01thùng để thu gom chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên tại trạm xử lý, thu gom, lưu chứa tại khu vực có diện tích 12m², có tường rào, mái che, nền beton; hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

- Đối với chất thải rắn phát sinh trong nội bộ KCN: đã bố trí 05 xe đẩy gom rác thải phát sinh trong KCN; đội vệ sinh môi trường trong KCN gồm 10 người; cán bộ giám sát hoạt động vệ sinh môi trường trong KCN.

2.2. Công trình thu gom và xử lý chất thải nguy hại

- Đối với chất thải nguy hại trong trạm xử lý nước thải tập trung: bố trí 02 thùng phuy loại 200lit có dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại; khu lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 12m², có nền beton, tường bao, mái che, biển cảnh báo nguy hại.

- Đối với chất thải nguy hại tại các nhà máy thành viên trong KCN: các nhà máy tự bố trí khu vực lưu chứa đảm bảo yêu cầu, hợp đồng với các đơn vị đủ chức năng vận chuyển, xử lý.

3. Công trình xử lý bụi, khí thải:

Đã bố trí 01 xe phun nước dung tích 8m³ để tưới nước đập bụi trên tuyến đường nội bộ KCN.

4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Bố trí quỹ đất trồng cây xanh trên tuyến đường nội bộ KCN và khu vực trạm xử lý.

- Thường xuyên giám sát hoạt động sản xuất, xả thải chất thải của các nhà máy đầu tư thứ cấp trong KCN.

5. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận:

Hồ sơ báo cáo kết quả việc thực hiện các công trình bảo vệ môi trường được Sở Tài nguyên và Môi trường Thái Nguyên đóng dấu xác nhận trang bìa và dấu giáp lai với dòng chữ sau trên bìa: "Kèm theo Giấy xác nhận số .132../GXN-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên cấp lần 01 ngày 23 tháng 12 năm 2016" là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận này.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Bổ sung đầy đủ quy trình vận hành và tiếp tục duy trì hoạt động có hiệu quả của các công trình, hệ thống xử lý, các biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật đảm bảo đạt các quy chuẩn môi trường theo quy định. Giám sát, kiểm tra các hoạt động xả thải nước thải, chất thải của các nhà máy thành viên để đảm bảo nước thải, chất thải được xử lý đạt các quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; hợp đồng đầu nối, thu gom nước thải của các nhà máy thành viên trong KCN.

- Lắp đặt trạm quan trắc tự động, đồng hồ đo lưu lượng nước thải cho trạm xử lý nước thải tập trung, đảm bảo cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin để truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo hướng dẫn của Sở;

- Khắc phục hiện tượng rò rỉ nước thải chưa qua xử lý vào hệ thống thoát nước mưa chảy ra môi trường.

- Xây dựng bể lưu chứa nước thải theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt để điều hoà chất lượng xả thải và dự phòng trường hợp xảy ra sự cố hoặc cải tạo, sửa chữa, bảo dưỡng định kỳ phải dừng hệ thống xử lý nước thải.

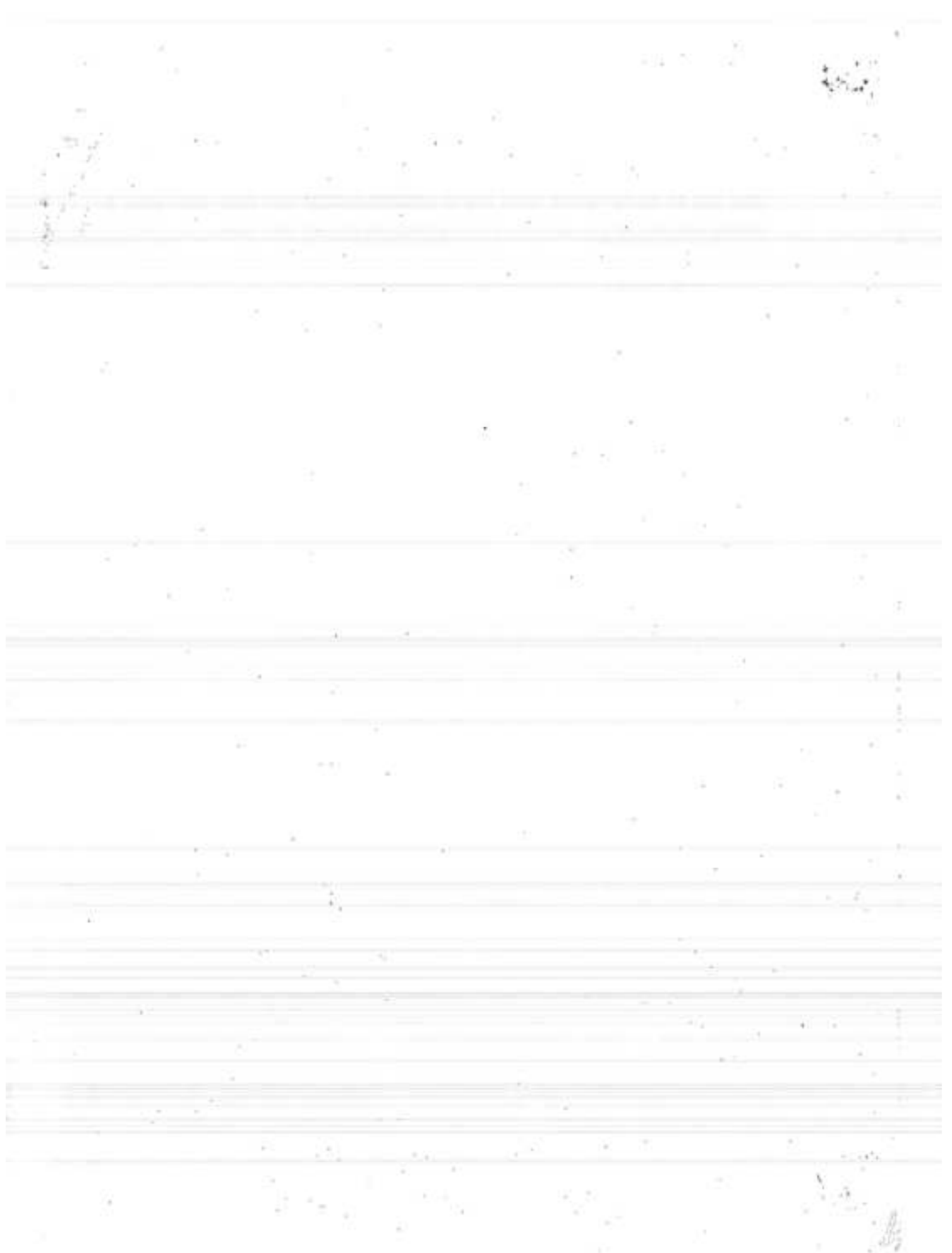
- Chủ động xử lý, khắc phục kịp thời các sự cố và các tình huống bất lợi xảy ra gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường trong suốt quá trình vận hành của Dự án và báo cáo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan nhà nước có liên quan khác để được hướng dẫn giải quyết. Bồi thường các thiệt hại do sự cố môi trường hoặc xả thải vượt quy chuẩn gây ra theo quy định.

- Thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc, kiểm soát môi trường về vị trí, tần suất, chỉ tiêu và phương pháp lấy mẫu. Hợp đồng và đơn vị có đủ năng lực quan trắc, phân tích môi trường theo quy định, đảm bảo việc thực hiện lấy mẫu đảm bảo độ tin cậy khách quan của số liệu. Không được áp dụng biện pháp khác phục ô nhiễm. Báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường sau mỗi lần thực hiện.

- Chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Tiếp tục báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường việc đầu tư xây dựng hạ tầng phân diện tích còn lại (theo báo cáo là 10ha) để xem xét.

Trong quá trình hoạt động, nếu có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ cơ sở phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./



ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THÁI NGUYÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: ~~1579~~ /QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 6 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê tại khu công nghiệp Diềm Thụy (phần diện tích 180ha), xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1885/QĐ-UBND ngày 30/7/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên về việc giao Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thực hiện việc thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết, phương án cải tạo phục hồi môi trường và kiểm tra, xác nhận các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án, kiểm tra, xác nhận hoàn thành từng phần phương án cải tạo phục hồi môi trường/phương án cải tạo phục hồi môi trường bổ sung theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Quyết định số 2695/QĐ-UBND ngày 05/9/2017 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc kiện toàn Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, phương án cải tạo, phục hồi môi trường; Đoàn kiểm tra Đề án bảo vệ môi trường chi tiết, xác nhận các công trình bảo vệ môi trường, xác nhận hoàn thành phương án cải tạo, phục hồi môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê tại khu công nghiệp Diềm Thụy (phần diện tích 180ha), xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên họp ngày 16/11/2019 tại Sở Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê tại khu công nghiệp Diềm Thụy (phần diện tích 180ha), xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên đã được chỉnh sửa bổ sung theo yêu cầu của Hội đồng thẩm định kèm theo Văn bản giải trình số 091/CV-MT ngày 23/12/2018, số 112/CV-MT ngày 09/01/2019 và số 014/CV-MT ngày 01/4/2019 của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 198/Tr-SNTMT ngày 09/4/2019 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê tại khu công nghiệp Diêm Thụy (phần diện tích 180ha), xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên và hồ sơ kèm theo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê tại khu công nghiệp Diêm Thụy (phần diện tích 180ha), xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên (sau đây gọi là Dự án) được lập bởi Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa (sau đây gọi là Chủ dự án), với các nội dung chủ yếu sau:

1. Vị trí, quy mô, công suất của Dự án:

1.1. Vị trí: Lô CN 7, khu công nghiệp Diêm Thụy (phần diện tích 180ha), xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

1.2. Quy mô, công suất:

- Tổng diện tích sử dụng đất là 15.000 m².

- Dự án có mục tiêu xây dựng và kinh doanh văn phòng và nhà xưởng cho thuê, đáp ứng nhu cầu nhà xưởng của các nhà đầu tư. Dự án sẽ xây dựng các công trình gồm 03 nhà xưởng cho thuê với tổng diện tích nhà xưởng là 9.740m², 01 nhà văn phòng, bảo vệ 2 tầng diện tích 108m²; 01 nhà điều hành, nhà ăn ca 3 tầng diện tích 130m² và các công trình phụ trợ (hệ thống thoát nước mưa, hệ thống xử lý nước thải, đường giao thông nội bộ....) thu hút các dự án đầu tư phù hợp với quy hoạch ngành nghề của khu công nghiệp Diêm Thụy như: sản xuất, gia công, lắp ráp linh kiện điện tử, gia công cơ khí, kho chứa hàng hóa....

Các đơn vị thuê nhà xưởng được xử dụng nhà xưởng để lắp đặt máy móc sản xuất và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật và có trách nhiệm lập hồ sơ môi trường riêng cho hoạt động sản xuất.

1.3. Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường: đánh giá các tác động môi trường và đề xuất biện pháp giảm thiểu cho Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê và việc xử lý nước thải sinh hoạt của đơn vị thuê nhà xưởng (không bao gồm đánh giá tác động của các dự án thuê nhà xưởng, các đơn vị thuê nhà xưởng phải tự thực hiện thủ tục đánh giá tác động môi trường riêng theo quy định).

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

2.2. Nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án phải được thu gom và xử lý đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung theo quy định của khu công nghiệp Diêm Thụy. Thống nhất với chủ đầu tư kinh doanh hạ

tầng khu công nghiệp Diêm Thụy việc đầu nối nước thải, thoát nước mưa vào hạ tầng khu công nghiệp. Tuyệt đối không được đổ thải, xả thải, bơm hút vận chuyển nước thải chưa được xử lý đạt tiêu chuẩn ra môi trường khi bảo dưỡng, cải tạo, sửa chữa hệ thống xử lý nước thải.

Trường hợp các dự án thứ cấp thuê nhà xưởng có phát sinh nước thải sản xuất có chứa các thành phần nguy hại hoặc chứa các chất ô nhiễm đặc thù, đơn vị cho thuê nhà xưởng (Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa) phải thực hiện các biện pháp kiểm soát hoạt động xả thải của các đơn vị thứ cấp thuê nhà xưởng, đồng thời bổ sung kế hoạch quan trắc các thông số ô nhiễm đặc trưng theo đồng thái của các dự án thứ cấp tại điểm đầu nối của Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa với hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Diêm Thụy, đảm bảo nước thải phải được kiểm soát, xử lý đáp ứng tiêu chuẩn đối nội của khu công nghiệp Diêm Thụy.

2.3. Quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, chất thải rắn xây dựng theo đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải xây dựng.

Bố trí đủ diện tích kho chứa các loại chất thải, đặc biệt là các loại chất thải nguy hại. Hợp đồng xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại với đơn vị có đủ điều kiện năng lực về thu gom xử lý theo quy định.

2.4. Áp dụng các biện pháp trong quá trình thi công xây dựng đảm bảo bụi, tiếng ồn và độ rung phát sinh trong quá trình thực hiện đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành, không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Hạn chế sử dụng các máy móc, thiết bị gây tiếng ồn lớn trong giờ cao điểm.

2.5. Thực hiện nghiêm túc chương trình quan trắc môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Báo cáo kết quả quan trắc môi trường cho cơ quan quản lý sau mỗi đợt quan trắc.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

3.2. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và các quy định hiện hành.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm sau đây:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3. Hoàn thiện đầy đủ, đồng bộ các công trình bảo vệ môi trường cùng quá trình thi công các hạng mục đầu tư của dự án. Chỉ được tiếp nhận các đơn vị thuê nhà xưởng khi đã hoàn thành đầy đủ công trình bảo vệ môi trường.

4. Lập và trình cơ quan chức năng phê duyệt kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường. Đảm bảo trong quá trình thực hiện không để xảy ra các sự cố về môi trường.

5. Trong quá trình thực hiện, nếu Dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Giám Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh, Ủy ban nhân dân thị xã Phổ Yên theo chức năng, nhiệm vụ thực hiện việc kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 6. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Trưởng Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thị xã Phổ Yên, Giám đốc Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 6;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Lưu: HS, VT, CNN.

ĐAT. QĐ 03/5. 106

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH THƯỜNG TRỰC



Nhữ Văn Tâm

**ỦY BAN NHÂN DÂN
PHƯỜNG HỒNG TIẾN**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 132/UBND-ĐC
V/v đăng ký môi trường

Hồng Tiến, ngày 25 tháng 7 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hoà

Ủy ban nhân dân phường Hồng Tiến nhận được văn bản số 17/HSMT-CTTNHH Thái Hoà ngày 15/7/2024 về việc đăng ký môi trường cho Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hoà có địa chỉ tại Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

Sau khi xem xét hồ sơ và đối chiếu các quy định của pháp luật, UBND phường Hồng Tiến tiếp nhận bản đăng ký môi trường cho Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê có địa chỉ tại Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

Yêu cầu Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hoà trong quá trình hoạt động Dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê:

- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về bảo vệ môi trường của Luật BVMT năm 2020 và hoàn toàn chịu trách nhiệm nếu vi phạm các quy định về BVMT.

- Thu gom, quản lý, xử lý các chất thải phát sinh theo phương án đã đăng ký.

- Thực hiện công tác báo cáo bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ TN&MT.

- Trong quá trình sử dụng không sử dụng các loại hóa chất, chủng loại vi sinh vật bị cấm sử dụng tại Việt Nam.

- Đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố trong quá trình hoạt động của dự án.

- Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, các biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất, cam kết trong bản đăng ký môi trường đã đăng ký.

- Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng bản đăng ký môi trường và các trách nhiệm khác theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

- Trường hợp có thay đổi nội dung trong bản đăng ký môi trường phải báo cáo kịp thời với UBND phường Hồng Tiến.

Trên đây là văn bản tiếp nhận đăng ký môi trường của UBND phường Hồng Tiến. Đề nghị Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hoà thực hiện đúng nội dung đã đăng ký.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;

- Lưu: VP.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
Nguyễn Văn Chính**

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam”

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với Dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam” của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) tại Văn bản số 245/CV-VDL ngày 24 tháng 5 năm 2024 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam” (sau đây gọi là Dự án) thực hiện tại lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phố Yên, tỉnh Thái Nguyên của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường ban hành kèm Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- UBND tỉnh Thái Nguyên;
- Sở TN&MT tỉnh Thái Nguyên;
- BQL các Khu công nghiệp Thái Nguyên;
- Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam);
- Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường;
- Lưu: VT, VPMC, HTN,

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG**



[Handwritten signature]

Lê Công Thành



CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỪ KIẾN VIỆT NAM”

(Kèm theo Quyết định số 1603/QĐ-BTNMT ngày 14 tháng 06 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên Dự án: “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam”
- Chủ dự án: Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam).
- Địa chỉ liên hệ: Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.
- Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên (thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa - Chi nhánh Thái Nguyên).
- Dự án thuộc loại hình dự án đầu tư mới được Ban Quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án: 2130538386 chứng nhận lần đầu ngày 21/12/2023.

1.2. Phạm vi quy mô, công suất của dự án:

- Phạm vi, quy mô: Diện tích thuê nhà xưởng 4.815,69 m².
- Sản phẩm và công suất của Dự án:
 - + Sản xuất pin lithium thứ cấp: Tổng sản lượng 12.480.000 chiếc/năm tương đương 100 tấn sản phẩm/năm.
 - + Sản xuất pin lithium sơ cấp: Tổng sản lượng 99.840.000 chiếc/năm tương đương 600 tấn sản phẩm/năm.

1.3. Công nghệ sản xuất của Dự án:

- Công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp (06 dây chuyền sản xuất):
Cell pin (cell pin nhập khẩu) → Hàn cell pin → Kiểm tra → Dán nhãn → Băng dính áp lực (PSA) → Kiểm tra → Lắp ống cách nhiệt → Kiểm soát chất lượng đầu ra (OQC) → Đóng gói, xuất hàng.

- Công nghệ sản xuất pin lithium sơ cấp (05 dây chuyền sản xuất):
 - + Nguyên liệu (thép) → Dập → Làm sạch → Đúc vỏ → Kiểm tra vỏ → Sấy → Nạp vỏ → Cắt điện cực → Tạo tấm Lithium → Linh kiện tích điện kép tấm Lithium → Đẩy màng ngăn vào nắp → Linh kiện tích điện kép kiểm tra màng ngăn → Ngâm chất điện phân → Lắp điện cực dương → Bổ sung chất điện phân (1).

- + Nguyên liệu (MnO₂, Bột graphite, Axetylen, PTFE) → Trộn → Tạo hạt → Điện cực dương → Sấy → Làm nguội → Ngâm chất điện phân → Bổ sung chất điện phân (2).

⇒ (1), (2) → Lắp ráp vỏ bọc → Niêm phong → Làm sạch → Sấy → Sạc,

xà pin → Kiểm tra → Đóng gói, xuất hàng.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư:

1.4.1. Các hạng mục công trình của Dự án:

- Các hạng mục công trình chính: Nhà xưởng diện tích khoảng 3.930,85 m².
- Các hạng mục công trình phụ trợ: Văn phòng (363,6 m²); nhà bảo vệ (10,24 m²); nhà để xe (176,4 m²); canopy (mái hiên), đường nội bộ (290,28 m²); Nhà nén khí (37,72 m²).
- Các công trình bảo vệ môi trường Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên và Công ty TNHH Wits Vina xây dựng và hoàn thiện (đơn vị thuê nhà xưởng trước) và cho Dự án thuê lại:
 - + Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.
 - + Kho rác: Kho chứa chất thải rắn (CTR) sinh hoạt (4,5 m²); Kho chứa CTR công nghiệp (14,4 m²); Kho CTNH (4,5 m²).
 - + Hệ thống thu gom, dẫn nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày đêm.
 - Các công trình bảo vệ môi trường do Chủ dự án tự bố trí:
 - + 01 hệ thống xử lý khí thải từ khu vực hàn, công đoạn làm sạch công suất 3.000 m³/giờ.
 - + 01 hệ thống xử lý bụi từ khu vực trộn và tạo hạt công suất 20.000 m³/giờ.
 - + 01 trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm (xây dựng ngầm khu vực nhà để xe).
 - + Hệ thống thu gom, dẫn nước thải sản xuất về trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm.

1.4.2. Các hoạt động của Dự án:

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Xây dựng trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày đêm; 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ và 01 hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m³/giờ và lắp đặt các thiết bị, máy móc của quá trình sản xuất.
- Giai đoạn vận hành: Hoạt động sản xuất, hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc, hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án nằm trong nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).

2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường:

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Các hoạt động có khả năng tác động xấu đến môi trường: Vận chuyển

nguyên vật liệu xây dựng; bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình; vận chuyển, lắp đặt máy móc thiết bị sản xuất; hoạt động sinh hoạt của công nhân viên.

- Các yếu tố tác động đến môi trường: Bụi, khí thải; nước thải sinh hoạt; nước mưa chảy tràn; chất thải rắn sinh hoạt; tiếng ồn, độ rung; rui ro, sự cố.

2.2. Giai đoạn vận hành:

- Các hoạt động có khả năng gây tác động xấu đến môi trường: Hoạt động sản xuất; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hóa chất, sản phẩm; hoạt động của phương tiện giao thông; hoạt động sinh hoạt của công nhân viên; khí thải từ công đoạn hàn cell pin dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp; hơi dung môi phát sinh từ công đoạn làm sạch dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp; bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp; mùi phát sinh từ hệ thống cống, rãnh thu gom nước thải; mùi khu vực trạm xử lý nước thải.

- Các yếu tố tác động đến môi trường: Bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung; rui ro, sự cố (sự cố hóa chất, sự cố các hệ thống xử lý khí thải, sự cố các trạm xử lý nước thải, sự cố cháy nổ).

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án đầu tư:

3.1. Nước thải, khí thải:

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công, xây dựng và lắp đặt máy móc khoảng 1,35 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD₅, sunfua (tính theo H₂S), amoni (tính theo N), nitrat (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat (tính theo P), coliforms.

b) Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Dự án phát sinh khoảng 18,68 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, BOD₅, sunfua (tính theo H₂S), amoni (tính theo N), nitrat (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat (tính theo P), coliforms.

- Nước thải phát sinh trong quá trình sản xuất từ công đoạn làm sạch cell pin với lưu lượng ước tính khoảng 10 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất điện phân (LiClO₄, Dimethyl ether, Propylene cacbonat).

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị và hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị.

Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, NO_x, SO₂.

b) Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và thành phẩm phát sinh khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Khí thải từ công đoạn hàn cell pin dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp phát sinh khí thải với lưu lượng khoảng 848 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: VOCs (Aceton, toluene).

- Hơi dung môi phát sinh từ công đoạn làm sạch và ngâm chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp phát sinh khí thải với lưu lượng khoảng 1.978 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: n-hexan.

- Bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp phát sinh khí thải với lưu lượng khoảng 14.130 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi.

- Tập trung rác thải sinh hoạt phát sinh mùi. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H₂S, CH₄, NH₃.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH):

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị khoảng 15 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với khối lượng ước tính khoảng 0,7 tấn/tổng thời gian thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu: Gạch vỡ, sắt thép phế liệu.

b) Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên phát sinh chất thải rắn sinh hoạt ước tính khoảng 124,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Vỏ hộp, giấy báo, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án ước tính khoảng 6,116 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Sản phẩm lỗi, nguyên liệu lỗi hỏng; thùng bia carton; bao bì đóng gói sản phẩm; bùn thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH:

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Ước tính phát sinh với tổng khối lượng khoảng 53 kg. Thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau, găng tay dính dầu, dầu thải; que hàn thải; vật liệu thấm dầu thải bỏ.

- Giai đoạn vận hành:

+ CTNH ước tính phát sinh khoảng 2,2 tấn/năm. Thành phần chủ yếu:

Bóng đèn huỳnh quang thải; găng tay, giẻ lau dính thành phần nguy hại; pin thải, lõi pin thải; dung dịch điện phân; bùn điện cực, tấm điện cực than hoạt tính đã qua sử dụng.

+ Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải sản xuất (chất thải công nghiệp phải kiểm soát ước tính khoảng 1,638 tấn/năm).

3.3. Tiếng ồn, độ rung:

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và thiết bị hoạt động trong quá trình thi công.

- Giai đoạn vận hành: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị sản xuất, trạm xử lý nước thải và hệ thống xử lý khí thải.

3.4. Các tác động khác:

Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý khí thải, trạm xử lý nước thải hỏng hóc/không hoạt động).

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư:

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

Nước thải sinh hoạt sau khi được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại, được dẫn về trạm xử lý nước thải sinh hoạt Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) thuê đất Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên đã xây dựng hoàn thiện. Nước thải sau xử lý được đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A).

b) Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại với tổng dung tích khoảng 15 m³, sau đó được dẫn theo đường ống PVC D200 - D400 mm vào hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt của dự án công suất 30 m³/ngày đêm.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A).

- Nước thải sản xuất được thu gom theo đường ống PVC D200 mm vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án công suất 20 m³/ngày đêm.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất → Bể điều hòa → Bể keo tụ/tạo bông → Bể lắng → Bể trung gian và bõn lọc → Bể

chứa nước sau xử lý → Đổ nổi vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A).

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Quản lý, vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước thải tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước mưa; đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, lắp đặt và vận hành Dự án.

- Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A). Không được phép xả nước thải ra môi trường trong mọi trường hợp.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng: Sử dụng phương tiện, máy móc đảm bảo an toàn kỹ thuật, môi trường; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh.

b) Giai đoạn vận hành:

- Biện pháp giảm thiểu bụi từ giao thông: Có bạt che phủ đối với tất cả các thùng xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm có khả năng phát tán bụi dọc đường vận chuyển; sử dụng các phương tiện vận tải có hiệu năng sử dụng nhiên liệu cao, tiêu tốn ít nhiên liệu.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của khí thải từ quá trình sản xuất:

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân được thu gom về hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

Quy trình xử lý của hệ thống xử lý khí thải: Khí thải → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí thải cao 10 m trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp được thu gom về hệ thống xử lý khí thải công suất 20.000 m³/giờ để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

Quy trình xử lý của hệ thống xử lý khí thải: Khí thải → Lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thoát khí thải cao 10 m trước khi thải ra ngoài môi trường.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Giám sát việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng lắp đặt và vận hành Dự án.

- Thu gom, xử lý toàn bộ bụi và khí thải phát sinh trong quá trình vận hành các hạng mục, công trình của Dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

(cột B, $K_p = 0,9$; $K_v = 0,8$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, CTNH:

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- CTR sinh hoạt được lưu chứa tại 03 thùng chứa có nắp đậy (dung tích mỗi thùng 100 lít) tại kho chứa chất thải rắn sinh hoạt hiện có diện tích khoảng 4,5 m² và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- CTR thông thường: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, phân loại, lưu chứa tại 04 thùng (dung tích mỗi thùng 120 lít) tại kho chứa chất thải rắn thông thường hiện có tại dự án diện tích khoảng 14,4 m² và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành:

- CTR sinh hoạt: Chủ dự án tận dụng các thùng chứa bố trí từ giai đoạn thi công để thu gom toàn bộ chất thải sinh hoạt phát sinh từ công trường. Tại khu vực nhà ăn công nhân và văn phòng bố trí các thùng chứa nhỏ thu gom rác sinh hoạt. Toàn bộ CTR sinh hoạt của dự án sau đó được thu gom vào 03 thùng thể tích mỗi thùng 100 lít đặt tại kho chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích khoảng 4,5 m²; chất thải có khả năng tái chế được chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, tái chế. Chất thải không có khả năng tái chế được thu gom, chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý với tần suất 01 lần/tuần.

- CTR công nghiệp thông thường: CTR công nghiệp thông thường, bùn thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt được thu gom, lưu giữ tạm thời tại các ngăn chứa riêng biệt tại kho lưu giữ CTR sản xuất diện tích 14,4 m².

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT) và các quy định có liên quan.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng được thu gom vào 03 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín, dung tích khoảng 50 lít/thùng, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn mã chất thải nguy hại theo quy định và tập kết về kho lưu chứa CTNH hiện có diện tích khoảng 4,5 m², hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

b) Giai đoạn vận hành:

CTNH được thu gom, phân loại và lưu chứa trong 06 thùng chứa dung tích khoảng 50 lít/thùng có dán mã CTNH tương ứng đặt trong kho lưu giữ CTNH diện tích 4,5 m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Đảm bảo kho lưu chứa CTNH của Dự án được thiết kế theo đúng quy định; thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các quy định có liên quan.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Các thiết bị, máy móc được kiểm tra, thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng; lắp đặt thiết bị giảm ồn cho những máy móc, thiết bị có mức ồn cao; không thi công vào ban đêm và giờ nghỉ trưa.

- Giai đoạn vận hành: Các phương tiện vận tải thường xuyên được bảo dưỡng và vận hành đúng tốc độ tại từng khu vực nhằm đảm bảo không gây tiếng ồn cho môi trường xung quanh, hạn chế việc sử dụng còi trong khu vực Dự án; sử dụng máy móc mới có chất lượng cao, chạy không rung, tiếng ồn nhỏ. Bảo dưỡng thay thế phụ tùng thiết bị đúng hướng dẫn và đúng quy trình của nhà sản xuất. Kiểm tra định kỳ mức độ ồn trong xưởng sản xuất nhằm đảm bảo môi trường làm việc cho người lao động.

Quy chuẩn áp dụng: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, bảo đảm các điều kiện an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

4.4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Lắp đặt và vận hành hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất: Xây dựng kế hoạch, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định. Thực hiện các quy định về an toàn trong vận chuyển, tiếp nhận, bảo quản, lưu trữ hóa chất.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ CTR, CTNH: Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước: Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối nối, van khóa trên hệ thống đường

ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với các trạm xử lý nước thải:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của trạm xử lý nước thải.

+ Bố trí nhân viên quản lý, vận hành trạm xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho trạm xử lý nước thải của Dự án.

+ Luôn có các thiết bị dự phòng để kịp thời khắc phục khi có sự cố. Bảo đảm hoạt động của hệ thống van chặn tại các bể của trạm xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất và các bể có thể lưu chứa nước thải tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố của trạm xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với các hệ thống xử lý khí thải:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động, tuân thủ các yêu cầu thiết kế, chương trình vận hành, bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý bụi và khí thải; định kỳ đo đạc, xác định khả năng hấp phụ của than hoạt tính để kịp thời thay thế, bảo đảm năng lực xử lý triệt để của hệ thống và không gây gián đoạn quá trình xử lý khí thải.

+ Có kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom, xử lý khí thải và chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng.

+ Trong trường hợp khí thải vượt quy chuẩn cho phép Chủ dự án phải dừng hoạt động của hệ thống xử lý khí thải, tiến hành kiểm tra, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải phát sinh trong quá trình vận hành của dự án đạt quy chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác:

Chủ dự án chịu trách nhiệm quản lý và vận hành hệ thống thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thoát nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án đầu tư:

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường như sau:

5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng:

Dự án chỉ tiến hành thi công, lắp đặt máy móc trong thời gian khoảng 01 tháng do đó không thực hiện giám sát môi trường trong giai đoạn này.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành:

5.2.1. Giám sát nước thải:

Dự án đầu nối nước thải vào trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) do vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ nước thải theo quy định tại khoản 2

Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

5.2.2. Giám sát định kỳ khí thải:

- Giám sát khí thải hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn, hơi từ quá trình làm sạch và ngâm chất điện phân dây chuyền sản xuất.

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại ống thoát khí thải hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn, hơi từ quá trình làm sạch và ngâm chất điện phân dây chuyền sản xuất.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, Toluene, n-hexan.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Giám sát bụi hệ thống xử lý bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt.

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại ống thoát khí thải hệ thống xử lý bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, $K_p = 0,9$; $K_v = 0,8$).

5.2.3. Quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải rắn, CTNH phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các quy định có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và CTNH cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của Dự án; đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng và đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án. Chủ dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo quy định của pháp luật về môi trường.

- Thực hiện đầy đủ các nội dung của chương trình quản lý, giám sát và quan trắc môi trường theo nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

sau khi được phê duyệt. Số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên, Ban Quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên trong quá trình thực hiện Dự án và bảo đảm các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra, thanh tra, giám sát việc tuân thủ chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với hoạt động của Dự án.

- Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

- Lập kế hoạch và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ô nhiễm, sự cố môi trường.

- Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./



BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 450 /GPMT-BTNMT

Hà Nội, ngày 28 tháng 10 năm 2024

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét Văn bản số 202410/VDL-CV ngày 16 tháng 10 năm 2024 của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) về việc chỉnh sửa, bổ sung và hoàn thiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam” và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam), địa chỉ tại Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiến Việt Nam” tại Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên với các nội dung sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư:

1.1. Tên dự án đầu tư: Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ kiến Việt Nam.

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 2130538386 do Ban Quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên chứng nhận lần đầu ngày 21 tháng 12 năm 2023; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 4601613657 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp, đăng ký lần đầu ngày 28 tháng 12 năm 2023, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 06 tháng 01 năm 2024.

1.4. Mã số thuế: 4601613657.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất thiết bị điện (*chi tiết: Sản xuất pin Lithium*).

1.6. Phạm vi, quy mô của dự án đầu tư:

- Dự án có tiêu chí về môi trường thuộc nhóm I theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Quy mô: Dự án có tiêu chí như dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Tổng diện tích thuê nhà xưởng là 4.815,69 m².

- Sản phẩm, công suất của Dự án:

+ Sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 12.480.000 chiếc/năm, tương đương 100 tấn sản phẩm/năm.

+ Sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 99.840.000 chiếc/năm, tương đương 600 tấn sản phẩm/năm.

- Quy trình sản xuất pin lithium thứ cấp: Cell pin (cell pin nhập khẩu) → Hàn cell pin → Kiểm tra → Dán nhãn → Băng dính áp lực (PSA) → Kiểm tra → Lắp ống cách nhiệt → Kiểm soát chất lượng đầu ra (OQC) → Đóng gói, xuất hàng.

- Quy trình sản xuất pin lithium sơ cấp:

+ Nguyên liệu (thép) → Dập → Làm sạch → Đúc vỏ → Kiểm tra vỏ → Sấy → Nạp vỏ → Cắt điện cực → Tạo tấm Lithium → Linh kiện tích điện kép tấm Lithium → Đẩy màng ngăn vào nắp → Linh kiện tích điện kép kiểm tra màng ngăn → Ngâm chất điện phân → Lắp điện cực dương → Bổ sung chất điện phân (1).

+ Nguyên liệu (MnO₂, bột graphite, Axetylen, PTFE) → Trộn → Tạo hạt → Điện cực dương → Sấy → Làm nguội → Ngâm chất điện phân → Bổ sung chất điện phân (2).

⇒ (1), (2) → Lắp ráp vỏ bọc → Niêm phong → Làm sạch → Sấy → Sạc, xả pin → Kiểm tra → Đóng gói, xuất hàng.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của tổ chức được cấp Giấy phép môi trường

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách

nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: **07 năm**.

(từ ngày ²⁸..... tháng ¹⁰.. năm 2024 đến ngày ²⁷..... tháng ¹⁰..... năm 2031).

Điều 4. Giao Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- UBND tỉnh Thái Nguyên (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên;
- Ban Quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên;
- Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam);
- Công Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Văn phòng Tiếp nhận & TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, KSONMT, Hg.12.



Phụ lục 1**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số/GPMT-BTNMT ngày tháng năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

Không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường.

- Nước thải sinh hoạt sau khi thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày (24 giờ) của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) để tiếp tục xử lý, không xả trực tiếp nước thải ra môi trường.

- Nước thải sản xuất sau khi thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày (24 giờ) của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) để tiếp tục xử lý, không xả trực tiếp nước thải ra môi trường.

- Điểm đầu nối nước thải phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải; tọa độ điểm đầu nối nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất: X = 2373932.944, Y = 436243.151.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°30', múi chiếu 3°).

- Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) (Công ty) chịu trách nhiệm xử lý nước thải đầu ra đảm bảo đạt tiêu chuẩn đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) theo Hợp đồng dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải số 04/HĐ-TTĐV ngày 10 tháng 5 năm 2024 với Trung tâm dịch vụ Khu công nghiệp Thái Nguyên (là đơn vị được giao quản lý hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A)).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:**1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:**

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

1.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực văn phòng;
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực sản xuất;
- Nguồn số 03: Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn làm sạch cell pin.

1.1.2. Mạng lưới thu gom nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà vệ sinh khu vực văn phòng, khu vực sản xuất (nguồn số 01, 02) được thu gom, xử lý sơ bộ tại 02 bể tự hoại với tổng thể tích 15 m³, sau đó được dẫn theo đường ống PVC D200 - D400 mm vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 30 m³/ngày (24 giờ) để xử lý.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn làm sạch cell pin (nguồn số 03) thu gom theo đường ống PVC D200 mm vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất, công suất 20 m³/ngày (24 giờ) để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Bể tự hoại:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt (nguồn số 01, 02) → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 30 m³/ngày (24 giờ).

- Số lượng, dung tích thiết kế:

+ 01 bể tự hoại khu vực văn phòng dung tích 05 m³ tại nguồn số 01.

+ 01 bể tự hoại khu vực sản xuất dung tích 10 m³ tại nguồn số 02.

- Hoá chất sử dụng: Không.

1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt (nguồn số 01, 02 sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại) → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A).

- Số lượng: 01 hệ thống.

- Công suất thiết kế: 30 m³/ngày (24 giờ).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOCl, Methanol, NaOH (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.2.3. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sản xuất (nguồn số 03) → Bể điều hòa → Bể keo tụ/tạo bông → Bể lắng → Bể trung gian và bồn lọc → Bể chứa nước sau xử lý → Đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A).

- Số lượng: 01 hệ thống.

- Công suất thiết kế: 20 m³/ngày (24 giờ).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: PAC, PAA, NaOH (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, nạo vét đường ống để phát hiện và xử lý kịp thời trường hợp sự cố tắc nghẽn và rò rỉ trong hệ thống thu gom nước thải.

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các trang thiết bị, hệ thống thu gom và xử lý nước thải; trang bị một số thiết bị dự phòng cho các máy móc dễ hư hỏng như máy bơm dự phòng, máy thổi khí, các phụ tùng khác.

- Định kỳ hút bùn thải tại các bể tự hoại và chuyên giao bùn thải cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Thực hiện nghiêm túc chương trình quan trắc, giám sát chất lượng nước thải định kỳ, đúng quy định để kịp thời phát hiện sự cố.

- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành các hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các hệ thống xử lý nước thải của Dự án.

- Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải hoặc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo thỏa thuận đầu nối với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phải thực hiện ngừng vận hành hệ thống xử lý nước thải. Nước thải được lưu giữ tạm thời tại bể gom và bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có thể tích lần lượt là 0,61 m³ và 17,84 m³ và 7,5 m³/bể đối với bể gom và bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất. Trong thời gian đó, Chủ dự án sẽ tiến hành khắc phục sự cố, đảm bảo không xả nước thải chưa đạt tiêu chuẩn ra môi trường.

- Giám sát liên tục các hiện tượng bất thường của hệ thống xử lý và hệ thống xả nước thải sau xử lý vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A). Tuân thủ nghiêm túc nội quy, quy định trong công tác thực hiện các biện pháp an toàn trong vận hành, bảo vệ môi trường. Phối hợp chặt chẽ với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A) thực hiện công tác bảo vệ môi trường đối với nước thải phát sinh.

- Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, phải dừng hoạt động của nhà máy, không xả nước thải trực tiếp ra môi trường. Sau khi đã khắc phục sự cố xong, nước thải sẽ tiếp tục được xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A).

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Từ 03 đến 06 tháng kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm:

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày (24 giờ).

- Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày (24 giờ).

2.2.1. Vị trí lấy mẫu: 04 vị trí, gồm:

- Nước thải đầu vào:

- + 01 vị trí tại bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày (24 giờ).

- + 01 vị trí tại bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày (24 giờ).

- Nước thải đầu ra:

- + 01 vị trí sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày (24 giờ), trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A);

- + 01 vị trí sau hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày (24 giờ), trước

khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A).

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý và đánh giá hiệu quả xử lý của các hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn đầu nối nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A).

2.2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 1 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: Tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải) trong thời gian ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Giai đoạn vận hành ổn định: Ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 07 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải) trong ít nhất 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án bảo đảm đáp ứng điều kiện, tiêu chuẩn tiếp nhận, đầu nối nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), không xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

3.2. Đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải sau xử lý. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải sau xử lý phải thường xuyên được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo luôn trong điều kiện vận hành bình thường.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.4. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.

3.5. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm theo quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.6. Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc nước thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải, gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

3.7. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A) để tiếp tục xử lý.

Phụ lục 2
NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI
VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMТ-BTNMT ngày tháng năm 2024
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn cell pin dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp;
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp;
- Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: Tương đương với ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân, công suất 3.000 m³/giờ (nguồn số 01, 02); tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2373854.830; Y = 436241.981.
- Dòng khí thải số 02: Tương đương với ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý bụi từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp, công suất 20.000 m³/giờ (nguồn số 03); tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2373843.145; Y = 436241.647.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°30', múi chiếu 3°)

- Vị trí xả khí thải: Trong khuôn viên Dự án tại Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 3.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 20.000 m³/giờ.

2.2.1. Phương thức xả khí thải: Xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo chế độ làm việc của Dự án.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, K_p = 0,9; K_v = 0,8) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 19:2009/BTNMT (cột B; K _p = 0,9; K _v = 0,8)	QCVN 20:2009/BTNMT		
I	Dòng khí thải số 01					Không thuộc đối tượng
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-	06 tháng/lần	
2	Toluen	mg/Nm ³	-	750		
3	n-hexan	mg/Nm ³	-	450		
4	Aceton	mg/Nm ³	-	-		
II	Dòng khí thải số 02					
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-	03 tháng/lần	
2	Bụi	mg/Nm ³	144	-		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân (nguồn số 01, 02) được thu gom bằng chụp hút qua đường ống dẫn khí thải đến hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ, sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí thải để xả ra môi trường.

- Bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp (nguồn số 03) được thu gom bằng chụp hút qua đường ống dẫn khí thải đến hệ thống xử lý khí thải công suất 20.000 m³/giờ, sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí thải để xả ra môi trường.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

1.2.1. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân.

- Số lượng, vị trí: 01 hệ thống xử lý khí thải
 - Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải (nguồn số 01, 02) → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí thải ra môi trường.

- Công suất thiết kế: 3.000 m³/giờ.

- Thông số ống thoát khí thải: Cao 10 m; đường kính 0,4 m.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính (hoặc các vật liệu tương đương đảm bảo không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.2.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp.

- Số lượng, vị trí: 01 hệ thống xử lý khí thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải (nguồn số 03) → Lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thoát khí thải ra môi trường.

- Công suất thiết kế: 20.000 m³/giờ.

- Thông số ống thoát khí thải: Cao 10 m; đường kính 0,5 m.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Túi vải (hoặc các vật liệu tương đương đảm bảo không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố.

- Tuân thủ quy trình vận hành và các yêu cầu kỹ thuật của các thiết bị xử lý bụi, khí thải.
- Định kỳ kiểm tra, theo dõi thiết bị bảo đảm các hệ thống xử lý bụi, khí thải hoạt động ổn định.

- Theo dõi chất lượng than hoạt tính và định kỳ thay than hoạt tính để đảm bảo hiệu quả xử lý của các hệ thống xử lý khí thải.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố, dừng hoạt động sản xuất có phát sinh bụi, khí thải, kiểm tra hệ thống xử lý bụi, khí thải và hoạt động sản xuất tiếp tục khi hệ thống xử lý bụi, khí thải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và bảo vệ môi trường.

- Đối với sự cố môi trường lớn, dừng hoạt động sản xuất có phát sinh bụi, khí thải, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Từ 03 đến 06 tháng kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

2.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

- 01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân công suất 3.000 m³/giờ.

- 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 20.000 m³/giờ.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu: 02 vị trí.

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân công suất 3.000 m³/giờ.

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý bụi từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp công suất 20.000 m³/giờ.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm trong khí thải sau xử lý và bảo đảm các nồng độ các chất ô nhiễm đáp ứng theo yêu cầu tại Mục 2.2.2 Phần A của Phụ lục này trước khi thải vào môi trường.

2.2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 2 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: Tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu ra) trong thời gian ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Giai đoạn vận hành ổn định: Ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn hoặc mẫu được lấy bằng thiết bị lấy mẫu liên tục trước khi xả ra ngoài môi trường của công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải) trong ít nhất 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của Dự án, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý khí thải.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý khí thải.

3.4. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm theo quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.5. Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc khí thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải, gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải.

3.6. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

Phụ lục 3
BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BTNMT ngày tháng năm 2024
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực máy nén khí.
- Nguồn số 02: Khu vực máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày (24 giờ).
- Nguồn số 03: Khu vực máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 20 m³/ngày (24 giờ).

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ: X = 2373823.595, Y = 436207.598
- Nguồn số 02: Tọa độ: X = 2373922.209, Y = 436235.623
- Nguồn số 03: Tọa độ: X = 2373924.125, Y = 436217.493

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°30', múi chiều 3°)

- Vị trí: Trong khuôn viên Dự án tại Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không thuộc đối tượng	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	Không thuộc đối tượng	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.

1.2. Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị (tra dầu, mỡ, vệ sinh bụi bám trên cánh quạt...) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung của Dự án phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
(Kèm theo Giấy phép môi trường số/GPMТ-BTNMT ngày tháng năm 2024
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên, chất thải công nghiệp phải kiểm soát được thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT:

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	0,295
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	0,1
3	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải (bụi từ hệ thống xử lý khí thải)	04 02 03	0,025
4	Các loại pin, ắc quy khác (pin thải, lõi pin thải)	19 06 05	0,5
5	Chất điện phân từ pin và ắc quy thải (dung dịch điện phân)	19 06 04	0,5
6	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại (bùn điện cực, tấm điện cực)	05 10 03	0,5
7	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	0,28
8	Bùn thải có chứa thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	1,638
TỔNG KHỐI LƯỢNG			3,838

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

TT	Tên	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
1	Sản phẩm lỗi hỏng không chứa thành phần nguy hại	0,8
2	Bao bì đóng gói sản phẩm	4,5
3	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và bề mặt tự hoại	0,786
4	Hộp mực chứa mực in thải (loại không có thành phần nguy hại nguyên liệu sản xuất như mực in văn phòng, sách báo)	0,03
TỔNG KHỐI LƯỢNG		6,116

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 38.844 kg/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Các bao tải, thùng chứa, can có nắp đậy, ghi tên chất thải, mã chất thải nguy hại, dấu hiệu cảnh báo ở bên ngoài thùng chứa.

2.1.2. Kho lưu chứa:

- Số lượng: 01 kho lưu chứa.

- Diện tích kho lưu chứa: 4,5 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Có tường bao xung quanh, có mái che kín nắng, mưa, nền bê tông chống thấm, bố trí rãnh thu chất thải lỏng đổ tràn, có biển cảnh báo, dán nhãn, mã chất thải nguy hại theo quy định, bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: Các thùng, bao tải được ghi tên theo từng loại chất thải.

2.2.2. Kho lưu chứa:

- Số lượng: 01 kho lưu chứa.

- Diện tích kho lưu chứa: 21,9 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Có tường bao, nền chống thấm, có mái che kín mưa, bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

2.3.1. Thiết bị lưu chứa: Bố trí các thùng chuyên dụng dung tích 50-240 lít/thùng tại mỗi khu vực phát sinh: khu vực văn phòng, khu nhà vệ sinh, hành lang,... đảm bảo thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo quy định.

2.3.2. Kho lưu chứa:

- Số lượng: 01 kho lưu chứa.

- Diện tích kho lưu chứa: 4,5 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Có tường bao, nền chống thấm, có mái che kín mưa.

2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Bố trí thiết bị, phương tiện để phân loại tại nguồn, thu gom chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với lượng, loại chất thải phát sinh theo quy định của pháp luật.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

1. Xây dựng, thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo

quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường; Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23 tháng 02 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ ban hành kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023-2030.

3. Đầu tư mua sắm trang thiết bị, vật tư và chuẩn bị lực lượng phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải tại nhà máy, thực hiện chế độ kiểm tra thường xuyên, áp dụng phương án, biện pháp quản lý, kỹ thuật nhằm loại trừ, giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố.

4. Định kỳ tổ chức tập huấn, huấn luyện và diễn tập ứng phó sự cố chất thải và đầu tư trang thiết bị bảo đảm sẵn sàng ứng phó sự cố chất thải.

5. Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Phụ lục 5**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số/GPMT-BTNMT ngày tháng năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

Công ty đã hoàn thành các hạng mục, công trình sản xuất và các yêu cầu bảo vệ môi trường theo Quyết định số 1603/QĐ-BTNMT ngày 14 tháng 6 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tủ Kiến Việt Nam”; không còn hạng mục, công trình sản xuất, bảo vệ môi trường cần tiếp tục đầu tư.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải luôn đảm bảo đáp ứng các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Định kỳ chuyên giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2. Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp tăng hiệu quả sản xuất. Nước thải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

3. Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành. Bố trí diện tích trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

4. Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án. Chủ dự án phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ô nhiễm, sự cố môi trường.

5. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất, công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

7. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /QĐ-BNNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tủ Kiến Việt Nam”**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) tại Văn bản số 026/CV-VDL ngày 02 tháng 6 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tủ Kiến Việt Nam” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại lô CN7, Khu công nghiệp Diềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm

2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng Đỗ Đức Duy (để báo cáo);
- Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam);
- UBND tỉnh Thái Nguyên;
- Sở NN&MT tỉnh Thái Nguyên;
- BQL các KCN Thái Nguyên;
- Lưu: VT, VPMC, MT.HTN.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Công Thành

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỬ KIẾN VIỆT NAM”

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày tháng năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam”.
- Địa điểm thực hiện Dự án: Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam).
- Địa chỉ liên hệ: Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.
- Dự án “Dự án sản xuất thiết bị điện tử Tử Kiến Việt Nam” đã được Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1603/QĐ-BTNMT ngày 14/6/2024 (Quyết định số 1603/QĐ-BTNMT); được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024 (sau đây gọi chung là Cơ sở hiện hữu) với công suất sản xuất các sản phẩm như sau:
 - + Sản xuất (lắp ráp) pin lithium thứ cấp: Tổng sản lượng 12.480.000 chiếc/năm, tương đương 100 tấn sản phẩm/năm;
 - + Sản xuất pin lithium sơ cấp: Tổng sản lượng 99.840.000 chiếc/năm, tương đương 600 tấn sản phẩm/năm.
- Dự án đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 2130538386, chứng nhận lần đầu ngày 21/12/2023, chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai ngày 07/02/2025 để mở rộng diện tích thuê nhà xưởng và nâng công suất sản xuất của Cơ sở hiện hữu.

1.2. Quy mô, công suất

1.2.1. Quy mô

Diện tích thuê nhà xưởng là 16.620,56 m² tại lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A). Cụ thể:

- Giai đoạn 1: Thuê nhà xưởng, diện tích 4.815,69 m² (đã được phê duyệt tại Quyết định số 1603/QĐ-BTNMT);
- Giai đoạn 2: Thuê nhà xưởng, diện tích 11.804,87 m² (bổ sung, mở rộng).

1.2.2. Công suất

- Giai đoạn 1:

- + Sản xuất (lắp ráp) pin lithium thứ cấp: Tổng sản lượng 12.480.000

chiếc/năm tương đương 100 tấn sản phẩm/năm.

+ Sản xuất pin lithium sơ cấp: Tổng sản lượng 99.840.000 chiếc/năm tương đương 600 tấn sản phẩm/năm.

- Giai đoạn 2: Sản xuất pin lithium thứ cấp: Tổng sản lượng 46.800.000 chiếc/năm tương đương 775 tấn sản phẩm/năm.

1.3. Công nghệ sản xuất

1.3.1. Công nghệ sản xuất (lắp ráp) pin lithium thứ cấp của Cơ sở hiện hữu

Cell pin (cell pin nhập khẩu) → Hàn cell pin → Kiểm tra → Dán nhãn → Băng dính áp lực (PSA) → Kiểm tra → Lắp ống cách nhiệt → Kiểm soát chất lượng đầu ra (OQC) → Đóng gói, xuất hàng.

1.3.2. Công nghệ sản xuất pin lithium sơ cấp của Cơ sở hiện hữu

- Nguyên liệu (thép) → Dập → Làm sạch → Đúc vỏ → Kiểm tra vỏ → Sấy → Nạp vỏ → Cắt điện cực → Tạo tấm Lithium → Linh kiện tích điện kép tấm Lithium → Đẩy màng ngăn vào nắp → Linh kiện tích điện kép kiểm tra màng ngăn → Ngâm chất điện phân → Lắp điện cực dương → Bổ sung chất điện phân [1].

- Nguyên liệu (MnO_2 , Bột graphite, Axetylen, PTFE) → Trộn → Tạo hạt → Điện cực dương → Sấy → Làm nguội → Ngâm chất điện phân → Bổ sung chất điện phân [2].

- [1], [2] → Lắp ráp vỏ bọc → Niêm phong → Làm sạch → Sấy → Sạc, xả pin → Kiểm tra → Đóng gói, xuất hàng.

1.3.3. Công nghệ sản xuất pin lithium thứ cấp (bổ sung, nâng công suất)

- Nguyên liệu (Lithicobalt oxide ($LiCoO_2$), oxit liti mangan, oxit liti niken coban mangan, chất kết dính PVDF, than chì dẫn điện, Cacbon đen dẫn điện, dung môi NMP, oxit nhôm,...) → Trộn catot → Lọc → Phun phủ catot → Sấy → Ép catot → Cắt rãnh catot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối catot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) [3].

- Nguyên liệu (Than chì, Cacbon đen dẫn điện, chất làm đặc (CMC), chất kết dính (SBR), nước khử ion) → Trộn anot → Lọc → Phun phủ anot → Sấy → Ép anot → Cắt rãnh anot → Hàn siêu âm → Dán đầu nối anot → Kiểm tra ngoại quan (CCD) [4].

- [3], [4] → Cuộn hoặc xếp chồng các điện cực → Tự động lắp ráp → Kiểm tra → Sấy → Bơm chất điện phân → Kiểm tra gia tốc thời gian → Định hình → Kiểm tra chất lượng → Loại bỏ khí dư → Cắt và gấp mép → Kiểm tra (OCV), kích thước, điện áp, X-ray, ngoại quan → Đóng gói nhập kho → Phân cấp các tấm pin → Cắt tấm pin → Sắp xếp và cố định Breaker (cắt) và các cell → Hàn laser, hàn nhiệt, hàn siêu âm → Gắn băng dính, nhãn, tấm inox → Kiểm tra chức năng kích thước, ngoại quan → Đóng gói.

1.4. Phạm vi

1.4.1. Các hạng mục công trình của Dự án

Hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ

TT	Hạng mục	Diện tích (m ²)		
		Hạng mục hiện hữu	Hạng mục bổ sung	Hạng mục sau khi điều chỉnh
I	Hạng mục công trình chính			
1	Nhà xưởng 3	4.294,45	-	4.294,45
1.1	Nhà xưởng tầng 1	3.357,75	-	3.357,75
1.2	Nhà xưởng tầng 2	573,1	-	573,1
1.3	Văn phòng tầng 2	363,6	-	363,6
2	Nhà xưởng 1 + Văn phòng	-	4.079,4	4.079,4
2.1	Nhà xưởng tầng 1	-	3.220	3.220
2.2	Nhà xưởng tầng 2	-	214,2	214,2
2.3	Văn phòng	-	645,2	645,2
3	Nhà xưởng 2	-	6.440	6.440
3.1	Nhà xưởng tầng 1	-	3.220	3.220
3.2	Nhà xưởng tầng 2	-	3.220	3.220
II	Hạng mục công trình phụ trợ			
1	Nhà bảo vệ 01	09	-	09
2	Nhà bảo vệ 02	-	18	18
3	Nhà để xe 01	166,98	-	166,98
4	Nhà để xe 02	-	400,01	400,01
5	Canopy (mái hiên) + đường nội bộ 01	262,46	-	262,46
6	Canopy (mái hiên) + đường nội bộ 02	-	739,46	739,46
7	Nhà nén khí	51,9	-	51,9
8	Phòng lưu trữ chất điện phân	-	61	61

Hạng mục công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục	Hạng mục đã được phê duyệt	Hạng mục điều chỉnh	Hạng mục toàn Dự án sau khi điều chỉnh
1	Hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT) sinh hoạt 01 công suất 30 m ³ /ngày (24 giờ) (xây ngầm khu vực nhà để xe)	01 hệ thống	-	01 HTXLNT sinh hoạt công suất 30 m ³ /ngày
2	HTXLNT sinh hoạt 02 công suất 30 m ³ /ngày (Công ty TNHH Daesin đã xây dựng và hoàn thiện (là đơn vị đã thuê nhà xưởng này trước đó))	-	01 HTXLNT sinh hoạt công suất 30 m ³ /ngày	01 HTXLNT sinh hoạt công suất 30 m ³ /ngày

TT	Hạng mục	Hạng mục đã được phê duyệt	Hạng mục điều chỉnh	Hạng mục toàn Dự án sau khi điều chỉnh
3	HTXLNT sản xuất công suất 20 m ³ /ngày (xây nửa chìm nửa nổi khu vực nhà để xe)	01 hệ thống	-	01 HTXLNT sản xuất 20 m ³ /ngày
4	Hệ thống xử lý khí thải (HTXLKT) từ công đoạn trộn công suất 20.000 m ³ /giờ	01 hệ thống	-	01 HTXLKT công suất 20.000 m ³ /giờ
5	HTXLKT từ khu vực hàn, công đoạn làm sạch công suất 3.000 m ³ /giờ	01 hệ thống	-	01 HTXLKT công suất 3.000 m ³ /giờ
6	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 3.000 m ³ /giờ	-	01 HTXLKT công suất 3.000 m ³ /giờ	01 HTXLKT công suất 3.000 m ³ /giờ
7	HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 4.500 m ³ /giờ	-	01 HTXLKT công suất 4.500 m ³ /giờ	01 HTXLKT công suất 4.500 m ³ /giờ
5	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn phun phủ và sấy công suất 7.000 m ³ /giờ	-	02 HTXLKT công suất 7.000 m ³ /giờ/hệ thống	02 HTXLKT công suất 7.000 m ³ /giờ/hệ thống
6	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt 01 (m ²)	4,5	-	4,5
7	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt 02 (m ²)	-	8,5	8,5
8	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp 01 (m ²)	21,9	-	21,9
9	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp 02 (m ²)	-	50	50
10	Kho chất thải nguy hại 01 (m ²)	4,5	-	4,5
11	Kho chất thải nguy hại 02 (m ²)	-	8,5	8,5
12	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	01 hệ thống	-	01 hệ thống
13	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	01 hệ thống	-	01 hệ thống

1.4.2. Các hoạt động của Dự án:

- Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu:
 - + Cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị HTXLNT sinh hoạt 02 công suất 30 m³/ngày (Công ty TNHH Daesin xây dựng và hoàn thiện (đơn vị thuê nhà xưởng trước));
 - + Thi công: 01 HTXLKT khu vực máy phun chất điện phân dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 3.000 m³/giờ; 01 HTXLKT khu vực máy phun

chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp công suất 4.500 m³/giờ; 02 HTXLKT công đoạn phun phủ và sấy công suất 7.000 m³/giờ/hệ thống;

+ Cải tạo nhà để xe để xây dựng phòng lưu trữ chất điện phân, kho rác sinh hoạt, kho chất thải rắn công nghiệp thông thường và kho chất thải nguy hại;

+ Lắp đặt các thiết bị, máy móc của quá trình sản xuất giai đoạn 2.

+ Vận hành các hạng mục công trình để sản xuất các sản phẩm của Cơ sở hiện hữu.

- Giai đoạn vận hành tổng thể: Hoạt động sản xuất, hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc, hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường, quy định chi tiết tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (sau đây gọi là Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ (sau đây gọi là Nghị định số 05/2025/NĐ-CP), cụ thể: Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, thực hiện tại Khu công nghiệp (KCN) Diềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên là khu vực nội thành của đô thị.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu: thi công xây dựng lắp đặt máy móc thiết bị sản xuất và các công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt của công nhân; phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại từ hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị, vận chuyển nguyên vật liệu.

- Giai đoạn vận hành tổng thể phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án đầu tư

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- Giai đoạn 1: Không phát sinh (đã hoàn thiện xây dựng).

- Giai đoạn 2:

+ Hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công, lắp đặt thiết bị phát sinh nước thải tại Dự án ước tính 0,45 m³/ngày và Cơ sở hiện hữu khoảng 18,68 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (tính theo P), Tổng Coliforms.

+ Nước thải phát sinh trong quá trình sản xuất từ công đoạn làm sạch cell pin với lưu lượng ước tính 10 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất điện phân (LiClO₄, DME, Propylene cacbonat).

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân phát sinh nước thải ước tính 48,01 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (tính theo P), Tổng Coliforms.

- Nước thải phát sinh trong quá trình sản xuất từ công đoạn làm sạch cell pin với lưu lượng ước tính 10 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất điện phân (LiClO₄, DME, Propylene cacbonat).

- Nước thải từ quá trình rửa lọc catot, anot phát sinh ước tính 03 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất điện phân (LiClO₄, DME, Propylene cacbonat).

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- Giai đoạn 1: Không phát sinh (đã hoàn thiện xây dựng).

- Giai đoạn 2:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị và hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, NO_x, SO₂.

+ Hoạt động của các thiết bị, máy móc thi công phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO, VOCs.

+ Khí thải từ công đoạn hàn cell pin của dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp; Hơi dung môi phát sinh từ công đoạn làm sạch và ngâm chất điện phân của dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp với tổng lưu lượng khoảng 3.000 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: VOCs (Aceton, toluene), n-hexan.

+ Bụi phát sinh từ quá trình trộn của dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp với tổng lưu lượng khoảng 20.000 m³/giờ.

+ Tập trung rác thải sinh hoạt phát sinh mùi. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H₂S, CH₄, NH₃.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và thành phẩm

phát sinh khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Khí thải từ công đoạn hàn cell pin của dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp; Hơi dung môi phát sinh từ công đoạn làm sạch và ngâm chất điện phân của dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp với tổng lưu lượng khoảng 3.000 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: VOCs (Aceton, toluene), n-hexan.

- Khí thải từ khu vực máy phun chất điện phân của dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp với tổng lưu lượng khoảng 3.000 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: VOCs (Aceton, toluene).

- Khí thải khu vực máy phun chất điện phân; dây chuyền lắp ráp và máy niêm phong của dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp với tổng lưu lượng khoảng 4.500 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: VOCs (Aceton, toluene), n-hexan.

- Bụi phát sinh từ quá trình trộn của dây chuyền sản xuất pin lithium sơ cấp với tổng lưu lượng khoảng 20.000 m³/giờ.

- Hơi dung môi phát sinh từ công đoạn phun phủ và sấy với tổng lưu lượng khoảng 14.000 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Dung môi N-methylpyrrolidone (NMP).

- Hoạt động tập trung rác thải sinh hoạt phát sinh mùi. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H₂S, CH₄, NH₃.

3.2. Chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH)

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTR

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- Giai đoạn 1: Không phát sinh (đã hoàn thiện xây dựng).

- Giai đoạn 2:

+ CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị khoảng 05 kg/ngày và từ công nhân viên vận hành Cơ sở hiện hữu khoảng 124,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, túi nilon, thức ăn thừa.

+ CTR khác:

++ Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án, hoạt động phá dỡ các hạng mục công trình phát sinh CTR xây dựng với khối lượng khoảng 17 tấn. Thành phần chủ yếu: Gạch vỡ, sắt thép phế liệu.

++ Hoạt động sản xuất của Cơ sở hiện hữu phát sinh CTR công nghiệp thông thường khoảng 6,116 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Sản phẩm lỗi, nguyên liệu lỗi hỏng; thùng bìa carton; bao bì đóng gói sản phẩm; bùn thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên khoảng 320 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Vỏ hộp, giấy báo, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức

ăn, thức ăn thừa.

- CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án khoảng 12,442 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Sản phẩm lỗi, nguyên liệu lỗi hỏng; thùng bìa carton; bao bì đóng gói sản phẩm; bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- Giai đoạn 1: Không phát sinh (đã hoàn thiện xây dựng).

- Giai đoạn 2:

+ CTNH phát sinh từ hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị khoảng 0,53 tấn/tổng thời gian thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau, găng tay dính dầu, dầu thải; que hàn thải; vật liệu thấm dầu thải bỏ.

+ CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất của Cơ sở hiện hữu khoảng 2,12 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Bóng đèn huỳnh quang thải; găng tay, giẻ lau dính thành phần nguy hại; pin thải, lõi pin thải; bùn điện cực, tấm điện cực; than hoạt tính đã qua sử dụng.

+ Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp (chất thải công nghiệp phải kiểm soát) phát sinh khoảng 1,638 tấn/năm.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án khoảng 242,19 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Bóng đèn huỳnh quang thải; bóng đèn led thải; găng tay, giẻ lau dính thành phần nguy hại; pin thải, lõi pin thải; dung dịch điện phân; bùn điện cực, tấm điện cực; than hoạt tính đã qua sử dụng.

- Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp (chất thải công nghiệp phải kiểm soát) phát sinh khoảng 1,638 tấn/năm.

3.3. Tiếng ồn và độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- Giai đoạn 1: Không phát sinh (đã hoàn thiện xây dựng).

- Giai đoạn 2: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu; thiết bị hoạt động trong quá trình thi công lắp đặt máy móc thiết bị; máy móc thiết bị sản xuất Cơ sở hiện hữu, trạm xử lý nước thải và hệ thống xử lý khí thải.

3.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu; máy móc thiết bị sản xuất, trạm xử lý nước thải và hệ thống xử lý khí thải.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- Giai đoạn 1: Không phát sinh (đã hoàn thiện xây dựng).
- Giai đoạn 2: Tác động bởi sự cố cháy nổ, tai nạn giao thông, tai nạn lao động và các sự cố do ngập úng, sự cố dịch bệnh.

3.4.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Nước mưa chảy tràn của Dự án với lưu lượng 0,1 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.
- Tác động do các sự cố từ hoạt động sản xuất và các sự cố từ các công trình bảo vệ môi trường.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu sau khi được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày của Cơ sở hiện hữu. Nước thải sau xử lý được đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Điềm Thụy (Khu A).

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Điềm Thụy (Khu A).

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại, sau đó được dẫn theo đường ống PVC D200 - D400 mm vào hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt của Dự án bao gồm 02 hệ thống, mỗi hệ thống công suất 30 m³/ngày.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Điềm Thụy (Khu A).

- Nước thải sản xuất được thu gom theo đường ống PVC D200 mm vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của Dự án công suất 20 m³/ngày.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất → Bể điều hòa → Bể keo tụ/tạo bông → Bể lắng → Bể trung gian và bôn lọc → Bể chứa nước sau xử lý → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Điềm Thụy (Khu A).

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Quản lý, vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước thải tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước mưa; đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước

và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, lắp đặt và vận hành Dự án.

- Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình thực hiện Dự án đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Diêm Thụy (Khu A). Không được phép xả nước thải ra môi trường trong mọi trường hợp.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- Sử dụng phương tiện, máy móc đảm bảo an toàn kỹ thuật, môi trường, phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, che phủ bạt đối với các phương tiện chuyên chở; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh; có bạt che phủ đối với tất cả các thùng xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm có khả năng phát tán bụi dọc đường vận chuyển; sử dụng các phương tiện vận tải có hiệu năng sử dụng nhiên liệu cao, tiêu tốn ít nhiên liệu.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của khí thải từ quá trình sản xuất:

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân được thu gom về hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

Quy trình xử lý của hệ thống xử lý khí thải: Khí thải → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí cao 10 m.

+ Bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyên sản xuất pin lithium sơ cấp được thu gom về hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

Quy trình xử lý của hệ thống xử lý khí thải: Khí thải → Lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thoát khí cao 10 m.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, K_p = 0,9; K_v = 0,8) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Sử dụng phương tiện, máy móc đảm bảo an toàn kỹ thuật, môi trường, phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, che phủ bạt đối với các phương tiện chuyên chở.

- Toàn bộ khí thải phát sinh từ Dự án được thu gom, xử lý tại các hệ thống xử lý khí thải như sau:

STT	Tên/Vị trí hệ thống xử lý khí thải	Số lượng (hệ thống)	Công suất (m ³ /giờ/hệ thống)	Quy trình
1	Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn cell pin, công đoạn làm sạch, ngâm chất điện phân	01	3.000	Khí thải → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí cao 10 m
2	Bụi phát sinh từ quá trình trộn và tạo hạt dây chuyên sản xuất pin lithium sơ cấp	01	20.000	Khí thải → Lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thoát khí cao 10 m
3	Khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất pin thứ cấp từ công đoạn tráng phủ cực dương (xử lý hơi NMP) được thu gom về 02 hệ thống	02	7.000	Khí thải → Bộ trao đổi nhiệt → Bộ ngưng tụ → Thiết bị hấp phụ (zeolit) bánh xe → Quạt hút → Ống thoát khí cao 10 m
4	Khí thải phát sinh từ khu vực máy phun chất điện phân của dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp	01	3.000	Khí thải → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí cao 06 m
5	Khí thải phát sinh từ khu vực máy phun chất điện phân; máy hàn và xả khí dư của dây chuyền sản xuất pin lithium thứ cấp	01	4.500	Khí thải → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí cao 10 m

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện nghiêm túc, đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng lắp đặt và vận hành Dự án.

- Thu gom, xử lý toàn bộ bụi và khí thải phát sinh trong quá trình vận hành các hạng mục, công trình của Dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, K_p = 0,9; K_v = 0,8) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành.

4.2. Công trình, biện pháp quản lý CTR, CTNH

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTR

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

- CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động thi công được lưu chứa bằng 02 thùng chứa, phát sinh từ Cơ sở hiện hữu được lưu chứa bằng 03 thùng chứa có nắp đậy

(dung tích mỗi thùng 100 lít) đặt tại kho chứa CTR sinh hoạt hiện hữu diện tích 4,5 m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- CTR công nghiệp thông thường: Thu gom, phân loại, lưu chứa chất thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng bằng 02 thùng, từ hoạt động của Cơ sở hiện hữu bằng 04 thùng (dung tích mỗi thùng 120 lít) đặt tại kho chứa CTR thông thường hiện hữu diện tích 21,9 m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- CTR sinh hoạt: Toàn bộ CTR sinh hoạt của Dự án được thu gom vào 06 thùng thể tích 100 lít đặt tại 02 kho, diện tích mỗi kho lần lượt 4,5 m² và 8,5 m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất thu gom tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

- CTR công nghiệp thông thường: CTR công nghiệp thông thường, bùn thải từ HTXLNT sinh hoạt được thu gom, lưu giữ tạm thời tại các ngăn chứa riêng biệt tại 02 kho lưu giữ CTR sản xuất diện tích mỗi kho lần lượt 21,9 m² và 50 m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý CTNH

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng được thu gom vào 03 thùng chứa; phát sinh từ Cơ sở hiện hữu được thu gom vào 03 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín, dung tích khoảng 50 lít/thùng, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn mã chất thải nguy hại theo quy định và tập kết về kho lưu chứa CTNH hiện hữu diện tích khoảng 4,5 m²; hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- CTNH được thu gom, phân loại và lưu chứa trong 09 thùng chứa dung tích khoảng 50 lít/thùng có dán mã CTNH tương ứng đặt trong 02 kho lưu giữ CTNH diện tích mỗi kho lần lượt 4,5 m² và 8,5 m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất được thu gom, phân tích các chỉ tiêu và so sánh với QCVN 50:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước để phân

định và áp dụng biện pháp quản lý; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyên, xử lý theo đúng quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Đảm bảo kho lưu chứa CTNH của Dự án được thực hiện theo đúng quy định; thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ CTNH phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan.

4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

Sử dụng các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị, sản xuất tại Dự án; thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện thi công, thay thế các bộ phận truyền động bị hư hỏng, lắp đặt và bảo trì các thiết bị giảm thanh, đảm bảo đạt tiêu chuẩn về độ ồn theo quy định.

4.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Các phương tiện vận tải thường xuyên được bảo dưỡng và vận hành đúng tốc độ tại từng khu vực nhằm đảm bảo không gây tiếng ồn cho môi trường xung quanh, hạn chế việc sử dụng còi trong khu vực Dự án.

- Thường xuyên bảo dưỡng thay thế phụ tùng thiết bị đúng hướng dẫn và đúng quy trình của nhà sản xuất. Kiểm tra định kỳ mức độ ồn trong xưởng sản xuất nhằm đảm bảo môi trường.

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, bảo đảm các điều kiện an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

4.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.5.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với các HTXLNT:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của HTXLNT;

+ Bố trí nhân viên quản lý, vận hành, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho HTXLNT của Dự án;

+ Luôn có các thiết bị dự phòng để kịp thời khắc phục khi có sự cố. Bảo đảm hoạt động của hệ thống van chặn tại các bể của HTXLNT thải sinh hoạt và sản xuất và các bể có thể lưu chứa nước thải tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố của HTXLNT sinh hoạt và sản xuất.

+ Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải hoặc chất lượng nước

thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo thỏa thuận đầu nối với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phải thực hiện ngừng vận hành hệ thống xử lý nước thải. Nước thải được lưu giữ tạm thời tại bể gom và bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và hệ thống xử lý nước thải sản xuất. Trong thời gian đó, Chủ dự án tiến hành khắc phục sự cố, đảm bảo không xả nước thải chưa đạt tiêu chuẩn ra môi trường. Trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, phải dừng hoạt động của nhà máy, không xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với các HTXLKT:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động, tuân thủ các yêu cầu thiết kế, chương trình vận hành, bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý bụi và khí thải; định kỳ đo đạc, xác định khả năng hấp phụ của than hoạt tính để kịp thời thay thế, bảo đảm năng lực xử lý triệt để của hệ thống và không gây gián đoạn quá trình xử lý khí thải;

+ Có kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom, xử lý khí thải và chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng;

+ Trong trường hợp HTXLKT gặp sự cố phải dừng hoạt động của HTXLKT đồng thời dừng hoạt động của công đoạn phát sinh khí thải tương ứng, tiến hành kiểm tra, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án đạt quy chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ CTR, CTNH: Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo đúng quy định.

4.5.2. Các công trình, biện pháp khác

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa: Vận hành hệ thống thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thoát nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Lắp đặt và vận hành hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất: Xây dựng kế hoạch, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định. Thực hiện các quy định về an toàn trong vận chuyển, tiếp nhận, bảo quản, lưu trữ hóa chất.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án đầu tư

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án xây dựng chương trình quản lý môi trường chi tiết của Dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nêu tại mục 4 Quyết định này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trước khi tiến hành triển khai thực hiện Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Cơ sở hiện hữu

Thời gian thi công, lắp đặt máy móc thiết bị diễn ra ngắn (khoảng 01 tháng) do đó Chủ dự án không thực hiện định kỳ trong giai đoạn xây dựng. Đối với hoạt động của Cơ sở hiện hữu thực hiện quan trắc nước thải, bụi, khí thải theo Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT ngày 28/10/2024.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

a) Giám sát môi trường khí thải

Dự án không thuộc đối tượng quan trắc khí thải tự động, liên tục và quan trắc định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Khuyến khích Chủ dự án thực hiện quan trắc bụi, khí thải công nghiệp để tự theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý bụi, khí thải của Dự án theo quy định tại khoản 6 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường. Chương trình quan trắc bụi, khí thải định kỳ của Dự án được rà soát, cập nhật trong quá trình cấp Giấy phép môi trường đối với giai đoạn vận hành tổng thể Dự án.

b) Giám sát nước thải

Thực hiện theo thỏa thuận và yêu cầu của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Đầm Thụy (Khu A).

c) Giám sát CTR, CTNH

- Thực hiện phân định, phân loại các loại CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyên giao CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

6.1. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt các hạng mục, công trình của Dự án.

6.2. Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

6.3. Thực hiện đầy đủ theo nội dung của chương trình quản lý, giám sát và quan trắc môi trường theo nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường sau khi được phê duyệt. Số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

6.4. Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

6.5. Nghiên cứu, thực hiện Thông tư số 01/2025/TT-BNNMT ngày 15/5/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh, Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

6.6. Thường xuyên theo dõi chất lượng và thực hiện thay than hoạt tính, tầm lọc hoạt tính dựa trên chỉ số Iodine để đảm bảo hiệu quả hoạt động của các hệ thống xử lý khí thải hấp phụ bằng than hoạt tính.

6.7. Chỉ được sử dụng những hóa chất được phép sử dụng và lưu hành tại Việt Nam trong quá trình thực hiện Dự án; tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn hóa chất; lập các phương án đảm bảo phòng ngừa, ứng cứu và khắc phục các sự cố gãy đường ống, rò rỉ kho hóa chất và chất thải, sự cố cháy, nổ, an toàn lao động và các quy định pháp luật khác có liên quan trong toàn bộ hoạt động của Dự án; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

6.8. Phối hợp với cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra, thanh tra, giám sát việc tuân thủ chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với hoạt động của Dự án.

6.9. Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

6.10. Lập kế hoạch và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ô nhiễm, sự cố môi trường.

6.11. Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.12. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong

trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

6.13. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đặc biệt là kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường, danh sách các thành viên tham gia thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án./.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do - Hạnh phúc

**HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT GẮN VỚI KẾT CẤU HẠ TẦNG
DỊCH VỤ CÔNG ÍCH HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP ĐIỀM THỤY (KHU A)**
Số: 57 /HD-TLQSDĐ

I. CĂN CỨ ĐỂ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG

Căn cứ Luật đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết về thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Quyết định số 1361/QĐ-UBND ngày 15/6/2010 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 2638/QĐ-UBND ngày 24/10/2011 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Khu công nghiệp Điềm Thụy (phần diện tích 180 ha);

Căn cứ Quyết định số 1385/QĐ-UBND ngày 22/5/2018 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt giá đất sản xuất kinh doanh làm căn cứ tính tiền thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê tại khu công nghiệp Điềm Thụy (khu A) thuộc xã Điềm Thụy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên;

Căn cứ Biên bản thỏa thuận ngày 26/07/2018 giữa Ban quản lý các KCN Thái Nguyên và Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4577387145 chứng nhận lần đầu ngày 29 tháng 08 năm 2018 của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa;

Hôm nay, vào hồi 8 giờ 00 phút, ngày 07 tháng 06 năm 2019, tại Ban quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên, chúng tôi gồm có:

II. CÁC BÊN KÝ KẾT HỢP ĐỒNG:

1. Bên cho thuê lại quyền sử dụng đất:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP THÁI NGUYÊN (Sau đây viết tắt là Bên A)

- Đại diện là ông : PHAN MẠNH CUÔNG, Chức vụ: Trưởng ban
- Địa chỉ : Phường Bách Quang, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên
- Điện thoại : 02803845435 Fax: 02803 845434
- Tài khoản VND: 0131 000 686868 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần An Bình – Chi nhánh Tôn Đức Thắng - Hà Nội.

- Tài khoản USD: 01310 6666 9999 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần An Bình – Chi nhánh Tôn Đức Thắng - Hà Nội.

- Tài khoản VNĐ: 00.11.42.91.9999 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Bưu điện Liên Việt - Chi nhánh Thái Nguyên;

SWIFT Code: LVBKVN VX

2. Bên thuê lại quyền sử dụng đất:

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA (sau đây viết tắt là Bên B)

- Đại diện ông : TRẦN QUANG HẢO Chức vụ: Giám đốc

- Địa chỉ: Số nhà 14, phố Đường Thành, Phường Cửa Đông, Quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội

- Mã số thuế: 0104573527 Mã số doanh nghiệp: 0104573527 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp ngày 20/05/2010, điều chỉnh lần 1 ngày 13/08/2018

- Điện thoại: 02466 755 489

- Số tài khoản: 7647040088888 tại Ngân hàng TMCP Xăng dầu Petrolimex (PGbank) - Chi nhánh Thăng Long

Xét thấy:

1. Bên A là chủ đầu tư theo Quyết định số 2638/QĐ-UBND ngày 24/10/2011 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng Công trình Khu công nghiệp Điềm Thụy (Phần diện tích 180ha); là bên vận hành cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp và cho thuê lại quyền sử dụng đất có kết cấu hạ tầng; cung cấp các dịch vụ trong Khu công nghiệp cho Bên B.

2. Bên B là một doanh nghiệp trong nước thực hiện dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê được thuê lại quyền sử dụng đất có kết cấu hạ tầng và có nhu cầu sử dụng các dịch vụ trong Khu công nghiệp do Bên A cung cấp trong thời hạn của Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

Vi vậy, trên cơ sở nghiên cứu, đánh giá một cách đầy đủ các nghĩa vụ và cam kết quy định trong Hợp đồng này, các bên thoả thuận như sau:

Điều 1. Các định nghĩa.

Trừ trường hợp ngữ cảnh có yêu cầu khác, các thuật ngữ sau đây bất cứ lúc nào được sử dụng trong Hợp đồng này đều có nghĩa như sau:

1.1. “Hợp đồng thuê lại Quyền sử dụng đất gắn với kết cấu hạ tầng” là Hợp đồng thuê lại quyền sử dụng Khu đất được ký giữa Bên A và Bên B, bao gồm cả các phụ lục, các văn bản sửa đổi, bổ sung của Hợp đồng (nếu có);

1.2. “Khu đất”: là khu đất có diện tích 15.000 m² (Mười lăm nghìn mét vuông) tại Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A) được cho thuê lại trong các điều khoản của Hợp đồng này và được thể hiện trong bản đồ khu vực và bố cục vị trí kèm theo Hợp đồng này;

1.3. "Kết cấu hạ tầng" bao gồm hệ thống đường, sân bãi, mạng lưới cung cấp điện, nước, thông tin liên lạc, hệ thống thoát nước, nhà máy xử lý nước thải, hệ thống chiếu sáng, cây xanh v.v...trong Khu công nghiệp được nói đến một vị trí cụ thể bên hàng rào khu đất của Bên B.

1.4. "Khu Công Nghiệp" là Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình và xã Hồng Tiến, thị xã Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

1.5. "Ban quản lý các Khu công nghiệp": là Ban quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên được thành lập theo Quyết định số 130/2000/QĐ - TTg ngày 20 tháng 11 năm 2000 của Thủ tướng Chính phủ;

1.6. "Các quy định của pháp luật": là tất cả các quy định của pháp luật Việt Nam cần phải tuân thủ có liên quan đến việc tiếp nhận, sử dụng, xây dựng trên Khu đất; Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và các quy định, thủ tục hành chính do các cấp chính quyền có liên quan đến Khu công nghiệp, bao gồm cả Điều lệ của Khu công nghiệp được các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;

1.7. "Sự mất khả năng thanh toán": là tình trạng mất khả năng của bên B trong việc thanh toán các khoản nợ của mình như: việc lâm vào tình trạng phá sản (tự nguyện hoặc bắt buộc), việc đề xuất với các chủ nợ về cơ cấu nợ, việc nộp hồ sơ đến cơ quan hữu quan hay tòa án chỉ định người thanh lý tài sản làm cho bên đó không thể thực hiện được nghĩa vụ tài chính của mình đối với bên còn lại theo quy định của pháp luật;

1.8. "Trường hợp bất khả kháng": là những sự kiện nằm ngoài tầm kiểm soát của bên A và bên B khiến cho một trong hai bên hoặc cả hai bên không thể thực hiện một nghĩa vụ nào của mình. Những trường hợp bất khả kháng bao gồm: thiên tai, tình trạng khẩn cấp quốc gia, chiến tranh, hành động thù địch, bạo loạn, rối loạn trong nước, phá hoại có chủ định xấu, động đất, lũ lụt, hỏa hoạn, dịch bệnh, giới hạn đầu tư hoặc chuyển giao nguồn tài chính, tình trạng bất hợp pháp đột xuất, trưng dụng hoặc sung công;

1.9. "Khu vực chung": là tất cả các thành phần của Khu công nghiệp trừ những phần diện tích cho thuê lại theo các Hợp đồng tương tự như Hợp đồng này;

1.10. "Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền": Gồm Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Văn phòng Chính phủ, Thủ tướng Chính Phủ, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, các Bộ phận khác của Chính phủ Việt Nam, các cơ quan hoặc cấp có thẩm quyền về quản lý hành chính công, Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên, Ban quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên và Ban quản lý các Dự án Khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên;

1.11. "Nhà máy": là dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa được xây dựng tại khu đất để thực hiện dự án đầu tư của Bên B.

1.12. "Tiền Thuê đất" là số tiền Bên B thanh toán cho Bên A theo quy định của UBND tỉnh Thái Nguyên.

1.13. "Dịch Vụ Quản Lý" bao gồm tất cả các dịch vụ bảo dưỡng và sửa chữa các hạng mục của cơ sở hạ tầng thuộc Bên A quản lý; dịch vụ vệ sinh công cộng và bảo vệ bên ngoài hàng rào Khu đất.

Điều 2: Thời hạn thuê lại đất và tính tiền thuê lại đất

2.1. Thời hạn thuê lại đất đến ngày 29 tháng 8 năm 2068.

2.2. Bất kỳ việc gia hạn thời hạn nào của Hợp đồng này phải được sự thống nhất của các bên trong phạm vi pháp luật Việt Nam cho phép.

2.3. Lô đất mà bên A cho bên B thuê lại được bên A đảm bảo về các điều kiện kết cấu hạ tầng và được quy định chi tiết tại Phụ lục đính kèm Hợp đồng này.

Điều 3: Mục đích sử dụng đất

3.1. Bên A cho Bên B thuê lại diện tích đất là 15.000 m² (Mười lăm nghìn mét vuông) tại Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) để thực hiện dự án đầu tư xây dựng khu văn phòng và nhà xưởng cho thuê theo các quy định trong Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư do Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên cấp.

3.2. Vị trí và diện tích khu đất được xác định chi tiết trong Phụ lục đính kèm hợp đồng này.

3.3. Bên B sử dụng khu đất để xây dựng nhà xưởng theo đúng thiết kế xây dựng đã được phê duyệt trong Giấy phép xây dựng.

Điều 4: Tiền thuê lại quyền sử dụng đất gắn với kết cấu hạ tầng.

4.1. Tiền thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng:

Nội dung	Diện tích (m ²)	Đơn giá (VNĐ/m ² /50năm)	Thành tiền (VNĐ)
Tiền thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng KCN	15.000	1.080.000	16.200.000.000
TỔNG:	15.000	1.080.000	16.200.000.000

Bảng chữ: (Mười sáu tỷ hai trăm triệu đồng)

- Về thuế VAT, Bên A thuộc diện không phải lập Hóa đơn GTGT theo Văn bản số 240/CT-KKT ngày 26/1/2015 của Cục Thuế tỉnh Thái Nguyên.

- Tiền thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng không bao gồm giá các dịch vụ công ích mà Bên A cung cấp như: quản lý, duy tu, bảo trì, đường giao thông, vỉa hè, thoát nước, vệ sinh môi trường, công viên, cây xanh, hoa cảnh vỉa hè, giải phân cách, vòng xoay, quét dọn, thu gom, vận chuyển và chôn lấp rác thải, chiếu sáng phần diện tích công cộng... mà Bên B sử dụng trong quá trình hoạt động tại KCN Diêm Thụy (Khu A). Đối với việc sử dụng và cung cấp các dịch vụ nói trên, các bên sẽ ký kết các phụ lục hoặc hợp đồng riêng theo quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành. Mức phí dịch vụ phải phù hợp với mức phí chung của các Khu công nghiệp trên địa bàn và quy định của UBND Tỉnh Thái Nguyên.

4.2. Xử lý nước thải.

Bên A và bên B theo Hợp đồng này thỏa thuận ký kết Phụ lục hợp đồng Phí xử lý nước thải riêng theo Quyết định của UBND tỉnh Thái Nguyên.

4.3. Điện, nước, y tế, thông tin liên lạc và các tiện ích khác.

Bên B sẽ được sử dụng hạ tầng chung của Khu công nghiệp đối với các tiện ích này đồng thời phải có trách nhiệm ký hợp đồng trực tiếp với cơ quan chuyên ngành.

Điều 5: Phương thức nộp tiền thuê lại đất.

Bên B đã thanh toán tại biên bản thỏa thuận ngày 26/07/2018 với số tiền 16.200.000.000VNĐ (Mười sáu tỷ hai trăm triệu đồng) được trừ vào tiền thuê đất nộp 1 lần cho 50 năm.

Điều 6: Đồng tiền thanh toán

Đồng tiền được sử dụng để thực hiện các nghĩa vụ tài chính phát sinh từ Hợp đồng này là Việt Nam đồng;

Điều 7: Phương thức thanh toán

Phương thức thanh toán: Chuyển khoản

Bên B chuyển vào tài khoản của Bên A dưới đây:

- Tài khoản VNĐ: 0131 000 686868 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần An Bình – Chi nhánh Tôn Đức Thắng - Hà Nội.

- Tài khoản USD: 01310 6666 9999 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần An Bình – Chi nhánh Tôn Đức Thắng - Hà Nội;

SWIFT Code: ABBKVN VX

- Tài khoản VNĐ: 00.11.42.91.9999 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Bưu điện Liên Việt - Chi nhánh Thái Nguyên;

- Tài khoản USD: 00.11.42.91.0001 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Bưu điện Liên Việt - Chi nhánh Thái Nguyên;

SWIFT Code: LVBKVN VX

Đơn vị thụ hưởng: Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên

Điều 8: Bàn giao khu đất

8.1. Điều kiện bàn giao.

- Khu đất bàn giao phải hoàn thành việc san lấp với chiều cao theo đúng tiêu chuẩn Khu công nghiệp đồng thời được trang bị đầy đủ hạ tầng kỹ thuật sử dụng được.

- Các công trình hạ tầng bên ngoài Khu đất ở tình trạng sử dụng;

8.2. Trách nhiệm quản lý Khu đất.

Trách nhiệm quản lý khu đất sẽ được bên A chuyển giao cho bên B tại thời điểm bàn giao khu đất quy định tại điểm 8.1, Điều 8 Hợp đồng này. Bên B phải chịu trách nhiệm quản lý khu đất trong toàn bộ thời gian thuê theo quy định của pháp luật Việt Nam ngoại trừ trách nhiệm của bên A đối với việc giải quyết các khiếu nại, tố cáo, khiếu kiện hoặc tranh chấp phát sinh từ việc bàn giao khu đất cho bên B.

Điều 9: Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất

Bên A và bên B phối hợp triển khai thực hiện thủ tục cần thiết với cơ quan nhà nước có thẩm quyền để được cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất đối với khu đất

Bên B chịu trách nhiệm thanh toán các chi phí phát sinh để thực hiện thủ tục này theo các quy định của pháp luật Việt Nam.

Điều 10: Quyền và nghĩa vụ của Bên A

Trong phạm vi hợp đồng này, Bên A có các quyền và nghĩa vụ sau đây:

10.1. Yêu cầu Bên B trả đủ tiền các loại tiền sử dụng dịch vụ công ích hạ tầng và các chi phí khác theo hợp đồng này.

10.2. Đăng ký việc cho thuê quyền sử dụng đất với cơ quan nhà nước có thẩm quyền khi nhận đủ hồ sơ của bên B liên quan đến việc xin cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và Bên B hoàn thành các nghĩa vụ với Bên A và với nhà nước Việt Nam theo quy định hiện hành.

10.3. Chuyển giao đất cho Bên B đủ diện tích, đúng vị trí, loại đất và tình trạng đất như đã thoả thuận ngay sau khi Bên B thực hiện đầy đủ quyền và nghĩa vụ của mình.

10.4. Bảo đảm cho cán bộ quản lý, nhân viên, công nhân, khách hàng và các phương tiện vận tải của Bên B, được vào, ra khỏi khu đất một cách thuận lợi, độc lập và không chịu bất kỳ sự hạn chế hoặc ngăn cản nào, khi bên B đã thực hiện đúng các nội quy, quy chế của Khu công nghiệp.

10.5. Bảo đảm các hạng mục kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp luôn được duy tu, bảo dưỡng và trong tình trạng sử dụng tốt.

10.6. Thông báo ngay cho Bên B về các khiếm khuyết, hư hỏng của các hạng mục trong kết cấu hạ tầng và chủ động sửa chữa các khiếm khuyết, hư hỏng do bên A gây ra.

10.7. Chịu trách nhiệm đảm bảo sự an toàn và việc sử dụng ổn định khu đất.

10.8. Hỗ trợ Bên B thực hiện các thủ tục cần thiết để được cấp điện, nước, thông tin liên lạc phục vụ sản xuất. Cung cấp thêm các dịch vụ khác và sự hỗ trợ trong phạm vi có thể nếu được Bên B yêu cầu;

10.9. Hỗ trợ Bên B trong việc thực hiện thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất sau khi Bên B thực hiện xong nghĩa vụ thanh toán theo quy định tại Điều 5 Hợp đồng này.

Điều 11: Quyền và nghĩa vụ của Bên B

Trong phạm vi hợp đồng này, Bên B có các quyền và nghĩa vụ sau đây:

11.1. Thế chấp, bảo lãnh bằng tài sản thuộc sở hữu của mình để vay vốn sản xuất, kinh doanh theo quy định của pháp luật;

11.2. Bán tài sản, góp vốn bằng tài sản thuộc sở hữu của mình; người mua toàn bộ tài sản trên đất được Nhà nước tiếp tục cho thuê đất theo mục đích đã được xác định;

11.3. Thanh toán đầy đủ và đúng hạn tất cả các khoản phải thanh toán cho Bên A theo Hợp đồng này;

11.4. Không được sử dụng kết cấu hạ tầng vào các mục đích bất hợp pháp;

11.5. Tôn trọng các hoạt động hợp pháp của các công ty khác trong Khu công nghiệp;

11.6. Không được phép thăm dò, khai thác các tài nguyên nằm trong lòng Khu đất (trừ trường hợp có văn bản đồng ý của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền);

11.7. Tuân thủ các quy định về an ninh, an toàn, phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường bên trong khu đất;

11.8. Bên B tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, các quy định về xây dựng các công trình trên khu đất áp dụng đối với dự án đầu tư theo quy định của pháp luật Việt Nam và quy định của KCN Diêm Thụy (Khu A).

Điều 12: Xây dựng

12.1. Bên B có trách nhiệm xây dựng nhà xưởng và các công trình xây dựng khác trên khu đất đúng với Giấy phép xây dựng đã được cấp. Phương pháp thi công xây dựng phải phù hợp với thiết kế xây dựng và các quy định của pháp luật về xây dựng của Việt Nam. Hệ thống thu gom nước mưa và nước thải trên Khu đất phải được xây dựng riêng biệt và đấu nối với hệ thống chung của Khu công nghiệp theo đúng yêu cầu của bên A;

12.2. Khi xây dựng các công trình trên Khu đất không được gây phương hại hoặc ảnh hưởng đến các công trình hạ tầng đã được lắp đặt trong Khu công nghiệp; Bên B có trách nhiệm thực hiện các biện pháp cần thiết để bảo đảm an toàn và bồi hoàn những thiệt hại cho bên A hoặc người thứ ba do lỗi của bên B gây ra;

12.3. Bên B có trách nhiệm gửi tới bên A văn bản đề nghị và kèm theo bản vẽ theo đúng quy định của bên A về việc xin đấu nối hệ thống thoát nước thải công nghiệp và thoát nước mặt của bên B vào hệ thống thoát nước thải và nước mặt do bên A quản lý. Khi có ý kiến bằng văn bản của bên A thì bên B mới được thực hiện việc đấu nối.

Điều 13: Bảo vệ môi trường

13.1. Bên B có trách nhiệm, trong việc sử dụng và quản lý khu đất và hoạt động sản xuất kinh doanh, tuân thủ các quy định về tiếng ồn, nước thải, khói, bụi, chấn động, ánh sáng, rác thải và các chất thải công nghiệp,... theo quy định của pháp

luật Việt Nam đối với khu công nghiệp và có trách nhiệm hợp tác với các doanh nghiệp khác trong khu công nghiệp để bảo vệ môi trường của khu công nghiệp.

13.2. Bên B có trách nhiệm thực hiện các biện pháp cần thiết khác quy định trong giải trình kinh tế kỹ thuật của dự án đầu tư để giảm thiểu các ảnh hưởng bất lợi tới môi trường.

13.3. Khi thấy cần thiết Bên A có quyền vào khu đất kiểm tra việc tuân thủ các quy định nêu trên của Bên B về môi trường.

13.4. Bên B chịu trách nhiệm đối với việc không tuân thủ các quy định pháp luật Việt Nam về bảo vệ môi trường.

13.5. Trong quá trình hoạt động nếu bên B thay đổi quy mô, công nghệ sản xuất hoặc công nghệ xử lý chất thải phải báo cáo bên A để được xem xét, cho ý kiến.

13.6. Bên B có trách nhiệm báo cáo định kỳ về hiện trạng môi trường tại cơ sở của mình cho Bên A và phải chịu trách nhiệm pháp lý về các báo cáo đó. Thời hạn báo cáo là 6 tháng 1 lần, để bên A tổng hợp hiện trạng môi trường của cả khu công nghiệp báo cáo các cơ quan chức năng.

13.7. Để thống nhất quản lý hoạt động thu gom, xử lý rác thải công nghiệp trong KCN, Bên B có thể ưu tiên ký hợp đồng với tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý do Bên A giới thiệu.

Điều 14: Trách nhiệm đối với thiệt hại gây ra bởi ô nhiễm môi trường

14.1. Trong trường hợp một bên thứ ba ở trong hoặc ngoài khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A) phản đối hoặc khiếu nại đối với thiệt hại do ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước, sự phiền toái, chấn động, bụi, chất thải công nghiệp hoặc bất kỳ sự ô nhiễm thành phần môi trường nào gây ra bởi Bên B, Bên B có trách nhiệm, vì bất kỳ lý do gì, giải quyết trường hợp đó hoặc bồi thường thiệt hại đó bằng chi phí của mình và có trách nhiệm giữ cho Bên A tránh khỏi những ảnh hưởng từ các thiệt hại và vấn đề đó. Trong trường hợp Bên A bồi thường cho các thiệt hại đó sau khi nhận được yêu cầu bồi thường thiệt hại từ bên thứ ba liên quan đến ô nhiễm môi trường gây ra bởi Bên B, Bên A có quyền yêu cầu Bên B thanh toán khoản chi phí mà Bên A đã trả để bồi thường thiệt hại đó.

14.2. Trong trường hợp Bên B phản đối hoặc khiếu nại đối với ô nhiễm môi trường gây ra bởi doanh nghiệp khác trong khu công nghiệp, Bên B sẽ tiến hành phản đối hoặc khiếu nại trực tiếp với doanh nghiệp đó. Bên A có trách nhiệm phối hợp với Bên B để giải quyết trường hợp này, bao gồm việc yêu cầu doanh nghiệp gây ô nhiễm đó bồi thường thiệt hại.

Điều 15: Hiệu lực và chấm dứt Hợp đồng:

15.1. Hợp đồng này được giao kết hợp pháp và có hiệu lực từ thời điểm hai bên cùng ký vào hợp đồng này;

Ngoài thời hạn sử dụng đất và tính tiền sử dụng đất quy định tại Khoản 2.1, Điều 2 Hợp đồng này, các quyền, nghĩa vụ và các thỏa thuận khác trong hợp đồng này phát sinh hiệu lực từ thời điểm giao kết hợp đồng này.

15.2. Hợp đồng này chấm dứt khi xảy ra một trong các sự kiện sau đây:

a) Bên B muốn trả lại khu đất trước khi kết thúc thời hạn mà được sự đồng ý của bên A;

b) Khi kết thúc thời hạn của Hợp đồng này hoặc thời hạn của hợp đồng đã được gia hạn;

c) Khi kết thúc thời hạn hoạt động của Bên B quy định trong Giấy chứng nhận đầu tư mà không được gia hạn;

d) Bên B bị giải thể, phá sản hoặc bị rút Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư trước khi hợp đồng này hết thời hạn;

e) Có sự thay đổi của pháp luật Việt Nam buộc Bên B phải chấm dứt hoạt động đầu tư trực tiếp và hoạt động kinh doanh tại Việt Nam;

f) Khu đất bị thu hồi toàn bộ hay trên 50% diện tích khu đất theo quyết định của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phù hợp với pháp luật Việt Nam;

g) Một bên vi phạm hợp đồng này mà sự vi phạm đó không được bên vi phạm khắc phục trong vòng ba mươi (30) ngày làm việc, kể từ ngày nhận được thông báo yêu cầu khắc phục bằng văn bản của bên kia.

h) Khi xảy ra một trong các sự kiện bất khả kháng quy định tại Điều 19 của Hợp đồng này.

15.3. Việc chấm dứt quy định tại mục 15.2 Điều 15 Hợp đồng này, được thực hiện khi một bên gửi văn bản thông báo chấm dứt hoạt động cho bên kia. Việc chấm dứt sẽ có hiệu lực vào ngày thứ 30 kể từ ngày thông báo.

15.4. Việc chấm dứt Hợp đồng này trước thời hạn bởi các nguyên nhân đã nêu trong mục e, f, khoản 15.2 trên đây thì Bên B không phải chịu trách nhiệm được quy định trong hợp đồng này.

15.5. Trường hợp Bên B tự đơn phương chấm dứt hợp đồng thuê lại đất trước thời hạn, Bên B phải có trách nhiệm thông báo cho Bên A để thanh lý hợp đồng và không được nhận lại tiền thuê đất cho thời gian còn lại.

15.6. Trường hợp Bên A tự ý không cho Bên B thuê đất trước thời hạn, Bên A có trách nhiệm thông báo cho Bên B để thanh lý hợp đồng và có trách nhiệm thanh toán cho Bên B tiền thuê đất cho thời gian còn lại và bồi thường thiệt hại về tài sản cho Bên B.

Điều 16: Trả lại Khu đất

16.1. Trả lại khu đất trong trường hợp chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn.

a) Trong trường hợp này, Bên B sẽ nhanh chóng gỡ bỏ toàn bộ các tài sản trên khu đất và trả lại cho Bên A khu đất với cùng tình trạng tại thời điểm bàn giao lô đất theo quy định tại Điều 8.

Trong trường hợp bên B không gỡ bỏ toàn bộ tài sản trên đất để trả lại cho bên A, thì bên A có quyền gỡ bỏ những tài sản đó sau khi có văn bản thông báo cho bên B hoặc được niêm yết công khai 60 (sáu mươi ngày).

b) Bên B có thể để lại các tài sản trên khu đất theo thỏa thuận với Bên A

16.2. Trả lại khu đất trong thời hạn của Hợp đồng thuê

a) Bên B có trách nhiệm thông báo bằng văn bản cho Bên A ít nhất trước sáu tháng về việc trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất.

b) Khi Bên B không triển khai xây dựng trên khu đất theo tiến độ đã cam kết, thì bên A thông báo cho bên B về việc chậm tiến độ triển khai xây dựng, nếu bên B không tiếp tục triển khai xây dựng hoặc không có lý do chính đáng được bên A chấp nhận, thì sau 30 ngày kể từ ngày bên A ra thông báo, phần diện tích đất chưa triển khai hoặc triển khai chậm tiến độ mặc nhiên thuộc quyền quản lý của bên A. Bên B không được có bất cứ hành vi nào cản trở việc tiếp quản phần đất đó của bên A.

16.3. Hoàn trả quyền sử dụng đất vào thời điểm kết thúc thời hạn thuê

- Trước thời điểm kết thúc thời hạn của Hợp đồng này, Bên B có trách nhiệm khôi phục khu đất về tình trạng ban đầu như khi nhận bàn giao (quy định tại Điều 8 hợp đồng này) và bàn giao lại khu đất cho Bên A.

- Bên B chịu mọi chi phí cho việc gỡ bỏ các tài sản trên khu đất.

Điều 17: Chuyển nhượng

17.1. Không Bên nào được chuyển nhượng một phần hay toàn bộ Hợp đồng này mà không có sự chấp thuận trước bằng văn bản của Bên kia;

17.2. Nếu có bất kỳ thay đổi nào của mỗi bên như: sát nhập, chia tách, hợp nhất thì bên thừa kế sẽ tiếp nhận tất cả các quyền và nghĩa vụ của bên đó theo Hợp đồng này và sẽ tiếp tục thực hiện Hợp đồng này.

Trường hợp Bên B được chuyển nhượng dự án dẫn đến thay đổi pháp nhân mới thì Pháp nhân mới phải ký lại Hợp đồng. Hợp đồng ký lại có các điều kiện và đơn giá tương tự như các điều kiện đơn giá nêu tại Hợp đồng này.

17.3. Trong thời gian hoạt động, bên B có quyền cho các nhà đầu tư khác thuê lại một phần các công trình, hạng mục do bên B xây dựng, nếu việc cho thuê lại đó phù hợp với pháp luật Việt Nam. Thời gian cho thuê lại nhà xưởng không được vượt quá thời gian thuê đất theo hợp đồng này. Bên B có trách nhiệm thông báo cho Bên A bằng văn bản.

Bên B được cầm cố, thế chấp, đặt cọc, cho thuê lại nhà xưởng đảm bảo phù hợp với pháp luật Việt Nam đồng thời Thông báo cho Bên A bằng văn bản.

Điều 18: Thông báo

18.1. Bất kỳ thông tin, tài liệu trao đổi giữa Bên A và Bên B liên quan đến Hợp đồng này đều phải được thực hiện dưới hình thức văn bản và được ghi nhận; theo Giấy biên nhận; theo báo nhận của máy fax hoặc vào ngày ghi trên bì thư nếu gửi bằng bưu điện.

18.2. Bất kỳ thay đổi nào về địa chỉ của các bên theo Hợp đồng này phải được thông báo cho Bên kia bằng văn bản trước 10 ngày, kể từ ngày có sự thay đổi.

Điều 19: Bất khả kháng.

19.1. Không bên nào được coi là vi phạm hợp đồng này hoặc chịu trách nhiệm trước bên kia do bất kỳ sự chậm trễ nào trong việc thực hiện hoặc không thực hiện các quyền và nghĩa vụ của mình theo hợp đồng này do sự kiện bất khả kháng gây ra, như:

a) Sự kiện bất khả kháng là nguyên nhân chính làm cho bên đó bị cản trở hoặc chậm trễ trong việc thực hiện hợp đồng.

b) Bên bị ảnh hưởng thông báo ngay cho bên kia biết về việc xảy ra sự kiện bất khả kháng đó và trong 07 ngày; gửi cho bên kia thông báo bằng văn bản trong đó nêu ra các biện pháp khắc phục được thực hiện và nêu các chi tiết của sự cố đã ngăn cản việc thực hiện Hợp đồng này.

c) Trong trường hợp bất khả kháng như: thảm họa thiên nhiên, lũ lụt... ảnh hưởng tới công việc kinh doanh của bên B, bên A sẽ hỗ trợ tốt nhất cho bên B các điều kiện cần thiết để bên B có thể tiếp tục công việc kinh doanh trong thời gian sớm nhất.

19.2. Các bên thỏa thuận khi có sự kiện bất khả kháng xảy ra, bên bị ảnh hưởng sẽ thực hiện tất cả các biện pháp thích hợp để tránh và hạn chế các tổn thất hoặc thiệt hại có thể xảy ra do sự kiện bất khả kháng.

19.3. Các bên không phải thực hiện các nghĩa vụ của mình theo hợp đồng này chỉ trong khoảng thời gian của sự kiện bất khả kháng và trong phạm vi sự kiện bất khả kháng ngăn trở việc chấp hành nghĩa vụ theo hợp đồng, nếu bên bị ảnh hưởng đã thực hiện tất cả các biện pháp ngăn chặn, khắc phục hợp lý nhưng không thành công.

Điều 20: Luật áp dụng

20.1. Hợp đồng này được điều chỉnh bởi pháp luật Việt Nam

20.2. Trong suốt quá trình thực hiện Hợp đồng này, mọi vấn đề có liên quan hoặc phát sinh trong quá trình thực hiện đều được áp dụng pháp luật Việt Nam.

Điều 21: Giải quyết tranh chấp

21.1. Bất kỳ tranh chấp nào phát sinh từ Hợp đồng này hoặc liên quan đến Hợp đồng này sẽ được giải quyết tại tòa án có thẩm quyền của Việt Nam.

21.2. Các bên sẽ nỗ lực tối đa để giải quyết bằng thương lượng tất cả những tranh chấp này sinh hoặc có liên quan đến Hợp đồng này hoặc sự diễn giải, giải thích của Hợp đồng này.

21.3. Trường hợp không đạt được thỏa thuận giữa các bên, tranh chấp sẽ được đưa ra giải quyết tại Tòa án nhân dân có thẩm quyền tại Thái Nguyên theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Điều 22: Điều khoản chung

- Hai bên cam kết thực hiện đúng quy định của hợp đồng này, nếu bên nào không thực hiện hoặc thực hiện không đúng thì phải bồi thường cho việc vi phạm hợp đồng gây ra theo quy định của Pháp luật;

- Trong thời hạn có hiệu lực quy định tại khoản 15.1 Điều 15 Hợp đồng này, hai bên không đơn phương hủy bỏ hợp đồng dưới bất kỳ hình thức nào. Trừ trường hợp chấm dứt hợp đồng theo quy định tại Điều 15 Hợp đồng này;

- Các quy định tại Hợp đồng này chỉ được sửa đổi, bổ sung thông qua thỏa thuận bằng văn bản và được ký kết bởi các bên;

Hợp đồng này được lập thành 04 bản tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản tiếng Việt./.

ĐẠI DIỆN BÊN B

CHỦ TỊCH CÔNG TY
KIỂM GIÁM ĐỐC
Trần Quang Hào

ĐẠI DIỆN BÊN A

TRƯỞNG BAN
Phan Mạnh Cường

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

獨立-自由-幸福

HỢP ĐỒNG THUÊ XƯỞNG

Số: 2812/2023/THAIHOA-VDL

厂房租赁正式合同

号: 2812/2023/THAIHOA-VDL

- Căn cứ vào Bộ Luật Đầu tư 2015 và Luật thương mại 2005;
- 根据越南社会主义共和国 2015 年投资法和 2005 年商法;
- Căn cứ Bộ luật Dân sự năm 2015 của nước CHXHCN Việt Nam;
- 根据越南社会主义共和国 2015 年民法典;
- Căn cứ Luật Đất đai năm 2013 của nước CHXHCN Việt Nam;
- 根据越南社会主义共和国 2013 年土地法;
- Căn cứ Luật kinh doanh bất động sản năm 2014;
- 根据越南社会主义共和国 2014 年房地产业务法;
- Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai bên;
- 基于双方的需求和能力;

Hôm nay ngày 28 tháng 12 năm 2023, tại trụ sở tại trụ sở Công Ty TNHH Phát Triển Công Nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên, Chúng tôi gồm có:

今日, 2023 年 12 月 28 日, THAI HOA INDUSTRIAL DEVELOPMENT

COMPANY LIMITED – THAI NGUYEN BRANCH, 我们包括:

BÊN CHO THUÊ: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA – CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN

出租方: 太和工业发展有限公司

Đại diện bởi: Ông Trần Quang Hào

Chức vụ: Giám đốc

- 代表人: 陈光好先生

职位: 经理

- Địa chỉ: Lô CN7, khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

- 地址: 太原省普安市红进坊甜睡工业园区 (A区) CN7区

- Mã số thuế/税码: 0104573527-001
- Tài khoản ngân hàng/银行账号: 3983345666
- Ngân hàng: TMCP Đầu tư và Phát Triển Việt Nam (BIDV) - Chi nhánh Nam Thái Nguyên
- 银行: 越南投资与发展银行(BIDV) - 太原省南太原分行
- Số điện thoại/电话号码: 02466755489
- Email/电子邮件: thaihoa.id@gmail.com
- (Sau đây gọi tắt là "Bên A") (以下简称 "甲方")

BÊN THUÊ: CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

承租方: 紫建电子(越南)有限公司

- Người đại diện: RAN YIWEN Chức vụ: Tổng giám đốc
- 代表人: RAN YIWEN 职位: 总经理
- Địa chỉ: Lô CN7 khu công nghiệp Diêm Thụy, phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.
- 地址: 太原省晋安市红进坊甜睡工业园区 CN7 区
- Mã số thuế/税码: 4601613657
- Tài khoản ngân hàng/银行账号: 112616308666

Tên ngân hàng/银行名称: Tại ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam- Chi nhánh Lâm Xá

- Số điện thoại/电话号码: 0876607628
- Email/电子邮件: haixia.li@gdchdl.com
- (Sau đây gọi tắt là "Bên B") (以下简称 "乙方")

Bên thuê sau khi tìm hiểu, nghiên cứu toàn bộ hồ sơ của bên cho thuê cung cấp liên quan đến nhà xưởng của Bên cho thuê và hai bên đã cùng xuống thực tế và xem xét hiện trạng nhà xưởng.

乙方在研究、调查出租方提供的与出租方工厂相关的全部文件后，双方已一同实地考察并审查了厂房的现状。

Bên Cho thuê cam kết nhà xưởng cho thuê thuộc quyền sử dụng hợp pháp của mình, không có tranh chấp và Bên thuê đã hiểu kỹ các thông tin hiện trạng về nhà xưởng cho thuê. Hai bên tự nguyện kết Hợp đồng thuê nhà xưởng với các nội dung sau đây:

甲方承诺租赁厂房属于甲方的合法使用权，不存在任何争议，乙方已了解租赁厂房的相关现状信息。

双方自愿签订厂房租赁合同，合同内容如下：

ĐIỀU 1/ 第一条
ĐỐI TƯỢNG THUÊ/ 租赁厂房

1.1 Đối tượng thuê là nhà xưởng thuộc quyền sở hữu của Bên A, cụ thể như sau:
1.1 租赁厂房是甲方自有厂房, 具体如下:

- Giấy chứng nhận quyền sở hữu và sử dụng
- 所有权的证明书及使用证明书

Theo hợp đồng thuê đất gắn liền với kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Diêm Thụy (khu A) số 57/HĐ- TLQSDĐ giữa công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa và Ban quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên.

根据太和工业发展有限公司与太原工业园管理委员会签订的第 57/HĐ-TLQSDĐ 号甜睡工业园 (A 区) 基础设施土地租赁合同。

- Địa chỉ thửa đất: Tại Lô CN7 KCN Diêm Thụy (khu A), P. Hồng Tiến, TP. Phố Yên, tỉnh Thái Nguyên

- - 土地地址: 太原省普安市红进坊甜睡工业园区 (A 区) CN7 区

- Nhà xưởng có tổng diện tích là/ 厂房的总面积: 3,930.85 m²

+ Nhà xưởng tầng 1 diện tích là/ 厂房第一楼的面积: 3,349.5 m²

+ Nhà xưởng tầng 2 diện tích là/ 厂房第二楼的面积: 581.35 m²

- Văn phòng / 二楼办公室的面积: 363,6 m²

- Nhà bảo vệ / 保安室: 10.24m²

- Nhà để xe+HTXLNT sinh hoạt+canopy nhà khí nén+nhà rác / 压缩空气房, 厕所的面积: 511 m²

1.2 Thời gian bàn giao đối tượng thuê: Bên A sẽ bàn giao nhà xưởng cho bên B từ ngày 15 tháng 07 năm 2023.

1.2 移交时间: 甲方将于 2023 年 07 月 15 日起将工厂移交给乙方

ĐIỀU 2/ 第二条

MỤC ĐÍCH THUÊ NHÀ XƯỞNG/ 租赁厂房的用途

2.1 Bên B thuê nhà xưởng của Bên A để sử dụng vào mục đích sản xuất pin lithium phụ trợ cho ngành điện tử.

2.1. 乙方厂房用于生产锂离子电池, 以辅助电子行业。

2.2. Bên B cam kết sản xuất và các hoạt động khác của mình đảm bảo không gây độc hại, không gây ô nhiễm môi trường, không làm ảnh hưởng đến các đơn vị xung quanh, tuân thủ đầy đủ các quy định của Nhà nước về bảo vệ môi trường.

2.2. 乙方承诺其生产和其他活动不会造成有害物质，不污染环境，不影响周边单位，并且会完全遵守国家有关环境保护的规定。

2.3. Bên B chỉ được phép tiến hành các hoạt động sản xuất kinh doanh phù hợp với giấy phép đầu tư do cơ quan có thẩm quyền tại Việt Nam cấp.

2.3. 乙方只允许进行符合由越南有权机构颁发的投资许可证的生产经营活动。

2.4. Trường hợp Bên B thay đổi mục đích thuê đất nêu tại Điều 2.1 thì Bên B phải thông báo bằng văn bản cho Bên A biết để xem xét ký phụ lục bổ sung hợp đồng.

2.4 若乙方改变第2.1条所述的土地租赁用途，乙方必须书面通知甲方考虑另行签订合同的附录。

ĐIỀU 3/ 第三条

THỜI HẠN THUÊ NHÀ XƯỞNG/ 租赁厂房的时间

- 3.1 Thời hạn hợp đồng: Kể từ ngày 15/09/2023 đến ngày 15/09/2028.

- 3.1 合同期限：05年（2023年09月15日至2028年09月15日）

- 3.2 Trước khi kết thúc thời hạn thuê nhà xưởng tối thiểu 03 tháng, nếu Bên A không nhận được thông báo bằng văn bản của Bên B đề nghị được thuê tiếp hoặc mua lại nhà xưởng thì Bên A có quyền cho đối tác khác tiếp tục thuê nhà xưởng đó.

- 3.2 在最少租赁期限结束之前的三个月内，如果甲方没有收到乙方书面通知要求继续租用或购买该工厂，那么甲方有权将该工厂出租给其他合作伙伴。

- 3.3 Trong thời gian thuê nếu bên B tìm được đối tác khác (bên C) thuê lại nhà xưởng, bên B sẽ chuyển nhượng lại toàn bộ quyền và nghĩa vụ hợp đồng này cho bên đối tác (bên C). Bên C có trách nhiệm thực hiện tiếp tục hợp đồng này với bên A.

- 3.3 租赁期间，若乙方找另合作方（丙方）转租厂房，则乙方将本合同项下的一切权利义务转移给另一方（丙方）。丙方负责与甲方继续本合同。

ĐIỀU 4/ 第四条

ĐƠN GIÁ, TIỀN THUÊ, ĐẶT CỌC VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

单价、租金、押金及付款方式

4.1. Đơn giá/ 单价:

Đơn giá thuê theo bảng kê dưới đây/ 租金价格如下表:

STT 顺序	TÊN HÀNG MỤC 项目	ĐƠN VỊ 单位	DIỆN TÍCH 面积	ĐƠN GIÁ (USD) 单价 (美金)	THÀNH TIỀN (USD) 金额 (美金)	GHI CHÚ 备注
1	Nhà xưởng tầng 1 厂房第一楼	m ²	3.349,5	4.1	13.732,95	

2	Nhà xưởng tầng 2 厂房第二楼	m ²	581,35	4.1	2.383,53	
3	Văn phòng tầng 2 二楼办公室	m ²	363,6	4.1	1.490,76	
4	Nhà bảo vệ 保安室	m ²	10,24	4.1	41,984	
5	Nhà để xe + Canopy + nhà khí nén + nhà rác 停车场, 天篷, 压 缩空气房, 垃圾屋	m ²	511	2	1.022	
6	Hệ thống xử lý nước thải 污水处理系统	Hệ thống	1	450	450	
7	Phí hạ tầng khu công nghiệp 工业区基础设施费 用	m ²	5.125,73	0.1	512,57	
8	Trạm biến áp 600 KVA 600KVA 变压器				Miễn phí 免费	
9	Phân sân đường, cây xanh 绿化, 内部道路				Miễn phí 免费	
	TỔNG CỘNG 总金额				19.633,794	

- Trong đó/其中:

- - Diện tích theo mặt bằng công năng hiện tại của bên A (có bản vẽ kèm theo). Nếu sau này bên B có nhu cầu chỉnh sửa bổ sung được bên A đồng ý thì sẽ được tính theo diện tích thực tế.

- - 根据甲方现有功能规划的面积(附附图)。如乙方后期需要在甲方同意的情况下进行补正, 则按实际面积计算。

- Tổng diện tích đất là: 47,5m * 107,91m = 5.125,73 m²

- - 土地总面积为: 47.5m * 107.91m = 5,125.73 m²

- * Các tiện ích sử dụng chung bao gồm: sân đường sử dụng chung, cây xanh, trạm biến áp, điện chiếu sáng ngoài nhà, bể chứa nước thải, bể chứa nước PCCC, hệ thống thoát nước mưa.

- * 公用设施包括: 公用道路庭院、树木、变电站、户外照明、污水池、消防水箱、雨水排放系统。

- * Tiền phí công ích hạ tầng đối với các hạng mục trên sẽ do chủ nhà xưởng chịu.

- * 以上项目的公用费用由甲方承担。

- 4.2. Tiền thuê/租金:

- Tiền thuê/tháng (trước thuế GTGT): 19.633,794 USD

- 租金/月 (不含增值税): 19,633,794USD

(Bằng chữ: Mười chín ngàn sáu trăm ba mươi ba phẩy bảy trăm chín mươi tư đô la Mỹ)

(大写: 壹万玖仟陆佰叁拾叁元柒角玖分美金)

Ghi chú: Giá thuê chưa bao gồm thuế GTGT. Khi thanh toán bên thuê cộng thêm tiền thuế GTGT trong mỗi lần thanh toán (nếu có).

注意: 租金不包括增值税。付款时, 承租人在每笔付款中添加增值税 (若有)。

4.3 Đặt cọc/押金:

- Bên B đặt cọc số tiền là: 117.802,764 USD (Bằng chữ: Một trăm mười bảy ngàn tám trăm linh hai phẩy bảy trăm sáu tư đô la mỹ) tương đương với 6 tháng tiền thuê kể từ ngày 2 bên ký hợp đồng. Tỷ giá được quy đổi theo tỷ giá bán ra của ngân hàng Vietinbank tại thời điểm thanh toán

- 乙方押金金额为 117,802,764 美元 (大写: 壹拾壹万柒仟捌佰零贰元柒角陆分美金) 相当于 6 个月的租金。双方签订合同之日起 30 内付。付款金额按照付款时 Vietinbank 的美元卖出汇率折算为越南盾。

- Khi Hợp đồng chấm dứt do hết thời hạn mà các bên không có mong muốn ký hợp đồng thuê mới, Bên A sẽ hoàn trả cho Bên B số tiền đặt cọc trong vòng 01 tháng kể từ khi hai bên ký biên bản Thanh lý hợp đồng với điều kiện Bên B đã giao trả mặt bằng đúng hiện trạng, thanh toán dứt điểm các nghĩa vụ tài chính cho Bên A. Nếu Hợp đồng chấm dứt trước thời hạn thì tùy từng trường hợp, tiền đặt cọc sẽ được xử lý theo các quy định tương ứng của Hợp đồng này. Số tiền đặt cọc hoàn trả được quy đổi ra đồng Việt Nam theo tỷ giá Đô la mỹ bán ra của ngân hàng Vietinbank tại thời điểm thanh toán

当合同因期限届满而终止, 但双方不愿签订新的租赁合同时, 甲方将在双方签署清算记录之日起 01 个月内将押金退还给乙方, 合同的条件是乙方已将正确的房屋交付给甲方, 并向甲方全额支付了财务义务。如果合同提前终止, 则按个案处理将按照合同条款和条件, 本协议的相关规定办理。在清理合同的 30 天内退还押金金额按付款时越通银行的美元卖出汇率换算成越南盾。

4.5 Phương thức thanh toán/ 付款方式:

- Tiền thuê xưởng; thanh toán 6 tháng 1 lần.

- 厂房租金: 支付每 6 个月。

- Thanh toán: Thanh toán trong vòng 03 ngày đầu của mỗi kỳ thanh toán. Số tiền thanh toán được quy đổi ra đồng Việt Nam theo tỷ giá Đô la Mỹ bán ra của

ngân hàng Vietinbank tại thời điểm thanh toán.

- 付款: 每个付款期的前 03 天内付款。付款金额按照付款时 Vietinbank 的美元卖出汇率折算为越南盾。

4.6 Điều khoản tăng giá thuê/租金上涨条款:

- Năm thứ 2 và thứ 3 của thời hạn thuê, mỗi năm giá thuê tăng 5%.

租期中的第二年和第三年, 每年租金涨 5%。

- Trong 2 năm cuối cùng (năm thứ 4, thứ 5) của thời hạn thuê, giá thuê giữ nguyên theo giá thuê của năm gần nhất.

租期中的最后 2 年 (第四年, 第五年), 租金不变按照最近的租金。

4.7 Thời gian miễn tiền thuê/免租期:

- Tiền thuê được miễn 2 tháng trong suốt thời hạn 5 năm của Hợp đồng.

- 在合同的 5 年期限内免除 2 个月的租金。

- Thời gian miễn tiền thuê: từ ngày 15/07/2023 – 15/09/2023.

- 免租期: 从 2023 年 7 月 15 号到 2023 年 9 月 15 号。

ĐIỀU 5/第五条

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A

甲方的权利和义务

1. Bên A có các quyền sau đây:

1. 甲方享有以下权利:

5.1. Được sở hữu toàn bộ số tiền đặt cọc nếu Bên B không thực hiện đúng hoặc từ chối việc thực hiện giao kết Hợp đồng chính thức theo Điều 4.

5.1. 如乙方未能按第四条规定履行或拒绝履行正式合同, 则拥有全部押金。

5.2. Được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu Bên B hoạt động sản xuất mà chưa được cơ quan có thẩm quyền cho phép hoặc vi phạm pháp luật Việt Nam.

5.2. 乙方未经主管部门许可擅自进行生产或违反越南法律, 有权单方解除合同。

2. Bên A có các nghĩa vụ sau đây:

2. 甲方有以下义务:

5.3. Bên A hoàn thiện hệ thống PCCC Sprinkler trên toàn bộ diện tích của nhà xưởng theo hồ sơ nghiệm thu PCCC của nhà xưởng hiện trạng.

5.3. 甲方根据目前厂区的消防文件, 对厂区全区完成消防喷淋系统。

5.4. Bên A cung cấp khung nhà xưởng đảm bảo yêu cầu theo tiêu chuẩn Phòng cháy chữa cháy.

5.4. 甲方提供符合消防标准的厂房框架。

5.5. Cấp nguồn điện trung thế tối thiểu 600KVA đến vị trí trạm biếp áp sẵn, giá điện theo giá quy định của Điện lực Việt Nam, bên B thanh toán hàng tháng theo chỉ số công tơ. Bên B chịu trách nhiệm ký hợp đồng mua bán điện với công ty Điện lực

theo quy định của nhà nước; (nếu bên B có nhu cầu sử dụng cao hơn, bên A sẽ hỗ trợ 50% chi phí xây dựng thêm trạm biến áp).

5.5. 向乙方提供最少 600KVA 中压电源 (如乙方有更高的使用需求, 甲方支持 50% 的增建变电站费用) 电价按越南电力公司规定价格执行。乙方按照越南规定与电力公司签订购售电合同按变电站规定按月度电表读数向越南电力公司缴费。

5.6. Đảm bảo tính pháp lý của việc cho thuê nhà xưởng; Nếu có bất cứ sự tranh chấp nào về quyền và tính pháp lý của nhà xưởng cho thuê, Bên A sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm giải quyết các tổn thất phát sinh do tranh chấp này mang lại và phải bồi thường thiệt hại cho bên B theo quy định của pháp luật Việt Nam.

5.6. 确保厂房租约的合法性: 如对租赁厂房的权利和合法性有任何争议, 甲方将全权负责解决因该争议产生的损失, 并须根据越南法律对乙方造成的损失进行赔偿。

5.7. Xuất hóa đơn GTGT (VAT) cho bên B

5.7. 向乙方开具增值税发票 (VAT)

5.8. Tôn trọng quyền sử dụng nhà xưởng mà bên B đã thuê, tạo điều kiện tốt nhất để bên B có thể hoàn thành các thủ tục pháp lý liên quan theo quy định của nhà nước và sử dụng ổn định nhà xưởng trong thời hạn thuê

5.8. 尊重乙方租用厂房的使用权, 为乙方在租赁期内按国家规定办理相关合法手续、稳定使用厂房创造最佳条件。

5.9. Sửa chữa những hỏng hóc phát sinh không do lỗi của bên B.

5.9. 修理非因乙方过错造成的损坏。

ĐIỀU 6/ 第六条

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B

乙方的权利和义务

1. Bên B có các quyền sau đây:

1. 乙方享有以下权利:

6.1 Nhận bàn giao nhà xưởng theo đúng thoả thuận;

6.1 按协议接收、移交厂房;

6.2 Được yêu cầu Bên A hỗ trợ khi cần thiết;

6.2 必要时请求甲方支持;

6.3 Được ưu tiên ký hợp đồng thuê tiếp nếu đã hết hạn thuê mà nhà xưởng vẫn dùng để cho thuê, nếu bên B đáp ứng được những yêu cầu mà bên A đưa ra;

6.3 租赁期满但厂房仍用于租赁, 乙方符合甲方规定条件的, 优先签订另一份租赁合同;

2. Bên B có các nghĩa vụ sau đây:

2. 乙方有以下义务:

6.4 Giao cho Bên A số tiền đặt cọc theo đúng thỏa thuận tại Điều 4.3

6.4 向甲方交付第四条约定的押金金额。

6.5 Thực hiện thỏa thuận tại Điều 4 của hợp đồng này. Nếu bên B từ chối thực hiện nghĩa vụ theo Điều 4 thì bên B sẽ mất toàn bộ số tiền đặt cọc cho bên A;

6.5 执行本合同第四条的约定。如果乙方拒绝履行其在第四条项下的义务, 乙方将损失全部给甲方的押金。

6.6 Bên B có trách nhiệm tự hoàn thiện các thủ tục pháp lý (nếu có) về việc điều chỉnh hồ sơ thiết kế, nghiệm thu PCCC trong nhà xưởng, đánh giá tác động môi trường và tự đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phòng cháy chữa cháy, thông gió hút khói, thiết bị xử lý nước thải, xin cấp phép hoạt động,và các thủ tục theo quy định của Việt Nam liên quan đến ngành nghề lĩnh vực hoạt động sản xuất kinh doanh của mình ngoài các phần việc của Bên cho thuê nêu tại Điều 5.

6.6 乙方负责完成设计文件调整、厂区消防验收、环境影响评价等法定程序(如有)并自行投资安装消防设备、排烟系统、废水处理设备、申请营业执照.....以及根据越南有关业务和生产活动的规定办理手续出租人在第5条中规定的任务。

6.7 Không được sử dụng diện tích thuê của Bên A làm vật thế chấp cho bên thứ ba. Không được chuyển nhượng hợp đồng thuê này cho người khác, không sử dụng hợp đồng thuê này để liên doanh, liên kết, không được cho thuê, cho mượn lại diện tích đã thuê này khi chưa có sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên A.

6.7 甲方租赁的场地不得作为第三方的抵押物。未经业主事先书面同意, 本租赁协议不得转让给他人, 不得用于合资或联营, 或不得出租或转租该租赁区域。

6.8 Nghiêm chỉnh thực hiện các điều khoản trong hợp đồng này và nội quy về phòng cháy chữa cháy, an ninh trật tự, vệ sinh môi trường của khu công nghiệp. Khi cần thiết bên B đề nghị bên A sẽ hỗ trợ trong phạm vi năng lực cho phép. Việc vận chuyển hàng hoá, tài sản, thiết bị phải tuân theo sự hướng dẫn của nhân viên bảo vệ khu công nghiệp.

6.8 严格执行本合同条款及园区消防、治安、环境卫生等各项规定。必要时, 乙方请求甲方提供力所能及的支持。货物、财产和设备的运输必须服从工业园区保安人员的引导。

6.9 Đảm bảo hệ thống máy móc thiết bị điện mà Bên B tự lắp đặt phải phù hợp với công suất đường tải điện cho phép (600 KVA) để không xảy ra cháy, chập điện hoặc quá tải và phải gửi thông báo công suất chính xác các máy móc thiết bị cho Bên cung cấp điện (SBM) và bên A trước khi Bên B lắp đặt. Chịu chung chi phí bảo trì máy biến áp trong thời gian sử dụng (nếu bên B có nhu cầu sử dụng cao hơn, bên A sẽ hỗ trợ 50% chi phí xây dựng thêm trạm biến áp).

6.9 确保乙方自行安装的电气机械设备系统必须适合允许的输电线路容量

(600KVA), 以防止火灾、短路或过载, 并必须发出主容量通知。验证机器在乙方安装之前为供电方 (SRM) 和甲方提供设备和设备。承担使用期间同等的变压器维护费用 (如乙方有更高的使用需求, 甲方支持 50% 的增建变电站费用)。

6.10 Phụ trách hoàn thiện các hạng mục tại khu văn phòng bao gồm: Nhà vệ sinh, sàn văn phòng, hạ trần, ngăn cách văn phòng cho bên B với khu vực xưởng sản xuất (không bao gồm vách ngăn nội bộ trong văn phòng).

6.10 负责完成办公区的项目包括: 厕所、办公地板、吊顶。乙方办公室与生产车间区域分隔 (不包括办公室内部隔断)。

6.11 Bên B phải đảm bảo vệ sinh môi trường, an ninh trật tự theo đúng quy định của Pháp luật trong diện tích nhà xưởng cho thuê. Thực hiện các qui định của nhà nước Việt Nam về bảo vệ môi trường, phòng chữa cháy, nổ. Nếu xảy ra cháy nổ trong phạm vi diện tích Bên B thuê mà nguyên nhân cháy nổ này là do phía Bên B gây ra thì Bên B phải có trách nhiệm bồi thường toàn bộ những thiệt hại về người, tài sản... cho Bên A và cho các bên thứ ba có liên quan.

6.11 乙方必须依法确保租赁厂区内的环境卫生、安全和秩序。遵守越南国家关于环保、防火、防爆的规定。乙方租赁区域内发生火灾、爆炸, 且火灾、爆炸原因为乙方原因的, 乙方应负责赔偿甲方的人身、财产等一切损失以及相关的第三方。

6.12 Bên B không được tự ý sửa chữa, cải tạo hay coi nói trên mặt bằng của bên A đã cho thuê. Trường hợp bên B có nhu cầu phải thông qua ý kiến của bên A, nếu bên A đồng ý mới được phép tiến hành. Và sau đó phải bổ sung diện tích thuê phát sinh theo đơn giá thực hiện hợp đồng.

6.12 乙方不得擅自对甲方租赁的甲方场地进行维修、改建、扩建。乙方如需征求甲方意见, 经甲方同意, 方可进行。然后, 必须按合同履行单价追加租赁面积。

6.13 Cung cấp hồ sơ hoàn công cho các hạng mục cải tạo, sửa chữa hay coi nói của bên B để bên A quản lý giám sát trong quá trình sử dụng khai thác.

6.13 提供乙方改建、维修或扩建项目的竣工记录, 供甲方在使用、开发过程中进行管理和监督。

6.14 Chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ và quản lý sử dụng nhà xưởng trong thời gian thuê theo quy định sử dụng của bên A.

6.14 按照甲方使用规定, 全权负责租赁期间厂房使用的保护和管理。

ĐIỀU 7/第七条
XỬ LÝ VI PHẠM VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG
违规处理及终止合同

7.1. Hợp đồng chấm dứt trong các trường hợp sau *以下情况下的合同终止*

- Hợp đồng hết thời hạn mà hai bên không ký thoả thuận gia hạn theo đúng thời hạn quy định Điều 2 Hợp đồng này.

- 合同期满但双方未在本合同第二条规定的期限内签订续约协议

- Chấm dứt thực hiện hợp đồng do nguyên nhân bất khả kháng như: chiến tranh, thiên tai, hoả hoạn, sự thay đổi chính sách của Nhà nước khiến cho diện tích cho thuê không còn hoặc không đảm bảo tính năng sử dụng hoặc một trong các Bên bị phá sản hoặc bị thu hồi giấy phép hoạt động dẫn đến việc chấm dứt Hợp đồng theo quy định tại khoản này. Trong trường hợp này bên phát sinh sự kiện bất khả kháng dẫn đến chấm dứt hợp đồng phải gửi thông báo bằng văn bản kèm theo tài liệu chứng minh cho bên kia trong vòng 07 ngày kể từ ngày phát sinh sự kiện bất khả kháng. Các bên sẽ tiến hành thanh lý hợp đồng trong vòng 10 ngày. Khi chấm dứt hợp đồng theo quy định này, không phát sinh nghĩa vụ bồi thường, không bên nào phải chịu phạt vi phạm. Bên B có trách nhiệm thanh toán tiền thuê đến ngày bàn giao trả mặt bằng cho Bên A.

- 根据不可抗力因素终止合同，如战争、自然灾害、火灾、国家政策变化导致租赁面积不再存在或无法保证使用功能，或者任何一方破产或被吊销营业执照导致根据本条款终止合同。在这种情况下，引发不可抗力事件导致合同终止的一方必须在不可抗力事件发生之日起7天内向对方发出书面通知，并附上证明文件。各方将在10天内进行合同清算。根据本规定终止合同时，不产生任何赔偿义务，也不会有任何一方受到违约处罚。乙方有责任支付租金直到移交场地给甲方的日期。

7.2. Đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trước thời hạn/单方面提前终止合同执行

a) Bên A có quyền đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trước thời hạn trong các trường hợp sau:

a) 甲方在以下情况下有权单方面提前终止合同

- Bên B vi phạm các quy định về thanh toán nêu tại Điều 4 và không thanh toán đầy đủ cho Bên A.

- 乙方违反第四条付款规定，未向甲方全额付款。

- Bên B có những hành động khi chưa được sự chấp thuận của Bên A mà làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến an toàn và kết cấu của nhà xưởng dẫn tới các nguy cơ về an ninh trật tự, cháy nổ và vệ sinh môi trường; Đồng thời, Bên B vi phạm nghiêm trọng các quy định về sử dụng diện tích thuê trái mục đích đã thoả thuận và đã được Bên A thông báo chấm dứt hành vi vi phạm tới lần thứ 3 nhưng Bên B vẫn vi phạm.

- 乙方未经甲方同意擅自采取行动, 严重影响厂房安全和结构, 导致安全、秩序、火灾和环境卫生等风险; 同时, 乙方严重违背约定用途使用租赁区域的规定, 已被甲方通知第 3 次停止违规行为, 但乙方仍违规。

- Khi đơn phương chấm dứt Hợp đồng theo điều khoản này, Bên A không chịu phạt và không có nghĩa vụ thanh toán tiền cho Bên B. Bên B sẽ không được hoàn trả tiền đặt cọc, tiền thuê mà Bên B đã thanh toán.

- 根据本条款单方面终止合同时, 甲方不受处罚, 并没有义务向乙方支付款项。乙方已支付的押金和租金不予退还。

b) Bên B có quyền đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trước thời hạn nếu nhà xưởng bị hư hỏng gây nguy hiểm đến tính mạng, tài sản, ảnh hưởng nghiêm trọng đến mục đích sử dụng của Bên B mà Bên A không có biện pháp khắc phục, sửa chữa kịp thời sau khi Bên B đã gửi thông báo tới lần thứ 3 yêu cầu khắc phục. Khi Bên B đơn phương chấm dứt hợp đồng theo điều khoản này, Bên A phải hoàn trả lại tiền đặt cọc, tiền thuê nhà Bên B đã trả cho những ngày chưa sử dụng và Bên A phải bồi thường cho Bên B số tiền tương đương với 06 tháng tiền thuê nhà xưởng.

b) 乙方有权单方面在合同期限前终止履行合同, 若厂房损坏对乙方的生命、财产构成危险, 严重影响乙方的使用目的, 而甲方在乙方发出第三次要求修复通知后没有采取及时的修复措施。根据本条款, 当乙方单方面终止合同时, 甲方必须退还押金, 退还乙方未使用的租金, 并向乙方支付相当于 6 个月租金的赔偿金。

c) Trừ trường hợp hai bên có thoả thuận khác, các trường hợp đơn phương chấm dứt hợp đồng trái với quy định tại điều 7 khoản 7.1 đều bị coi là đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trái thoả thuận. Nếu bên A đơn phương chấm dứt hợp đồng trái thoả thuận thì bên A phải trả lại cho bên B toàn bộ tiền đặt cọc trong vòng (01) tháng và tiền thuê nhà xưởng, đã trả trước cho thời gian chưa sử dụng, đồng thời phải bồi thường cho Bên B số tiền tương đương với 06 tháng tiền thuê nhà xưởng trước thuế. Nếu Bên B đơn phương chấm dứt hợp đồng trái thoả thuận thì Bên B không được nhận lại số tiền đặt cọc, tiền thuê nhà xưởng và tiền thuê văn phòng đã trả trước cho thời gian chưa sử dụng và chi phí cải tạo, sửa chữa sau khi đã khấu hao tài sản theo quy định (nếu có).

c) 除非双方另有约定, 否则一方单方终止合同的情况, 违反了第 7 条第 7.1 款的规定, 被视为单方违约终止合同, 如甲方单方终止未经协议的合同, 甲方必须在 (01) 个月内向乙方退还全部押金和未使用期间预付的厂房租金, 同时赔偿乙方相当于 06 个月的税前厂房租金。若乙方违约单方面解除合同, 按规定折旧后, 乙方无权收回因未使用时间而预付的押金、厂房租金、办公租金及改造装修费 (若有)。

Khi đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng theo điều 7 khoản 7.2 nêu trên, bên đơn phương chấm dứt hợp đồng phải gửi thông báo bằng văn bản cho bên kia biết trước ít nhất 06 tháng.

根据第 7 条款 7.2 项规定, 当一方单方面终止合同时, 终止合同的一方必须提前至少 6 个月以书面形式向对方发出通知。

7.3 Thanh lý hợp đồng/ 清算合同

- Khi chấm dứt Hợp đồng thuê, Bên B phải hoàn trả mặt bằng khu vực thuê cho Bên A trong điều kiện giữ nguyên hiện trạng ban đầu, các trang thiết bị trong tình trạng sử dụng bình thường như khi bàn giao; Bên B chuyển toàn bộ tài sản của Bên B ra khỏi khu vực thuê dưới sự giám sát của Bên A;

- 终止租赁合同时, 乙方必须将租赁区域的房屋原状归还给甲方, 设备处于移交时的正常使用状态, 乙方应在甲方监督下将乙方的全部财产从租赁区域搬离。

- Trong mọi trường hợp, việc bàn giao mặt bằng, thanh lý hợp đồng và thanh quyết toán các nghĩa vụ tài chính phải được thực hiện ngay tại thời điểm chấm dứt hợp đồng.

- 在任何情况下, 厂房移交、解除合同和结算财务义务必须立即在终止合同时进行。

ĐIỀU 8/ 第八款

PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

争议解决

Trong trường hợp có sự tranh chấp nảy sinh từ hoặc liên quan đến giá trị pháp lý, việc giải thích hoặc thực hiện Hợp đồng này, các bên sẽ cố gắng giải quyết vụ tranh chấp đó trước hết thông qua thương lượng và hòa giải. Nếu không giải quyết được vụ tranh chấp đó theo cách thức nêu trên trong vòng 30 ngày sau khi bắt đầu các cuộc thương thảo bằng các một bên gửi thông báo cho bên kia, hoặc trong một thời hạn dài hơn do các bên thỏa thuận với nhau bằng văn bản tại thời điểm đó, thì bất kỳ bên nào cũng có thể đưa vụ tranh chấp ra Tòa kinh tế thuộc Tòa án nhân

dân tỉnh Thái Nguyên giải quyết.

在涉及或与法律价值相关的争议情况下，对于本合同的解释或执行，各方将首先尽力通过谈判和调解解决该争议事项。若无法在开始商议后的 30 天内按照上述方式解决争议，其中一方向另一方发出通知，或者在当时各方达成的书面协议的更长期限内，任何一方均可将争议提交给太原省人民法院经济法庭解决。

ĐIỀU 9/ 第九条

CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN

双方的承诺

Bên A và bên B chịu trách nhiệm trước pháp luật về những lời cam đoan sau đây:

1. Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối hoặc ép buộc;
2. Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này;

甲方及乙方对以下承诺在法律上负有责任:

1. 签订本合同是完全自愿的，没有受到欺骗或强迫；
2. 遵守并履行本合同中所有记录的协议。

ĐIỀU 10/ 第十条

ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG

最终条款

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký;

1. 合同自签署之日起生效

2. Hai bên công nhận đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ và lợi ích hợp pháp của mình, ý nghĩa và hậu quả pháp lý của việc giao kết Hợp đồng này;

2. 双方确认已充分理解各自的权利、义务和合法利益，以及本合同签署的法律意义和法律后果；

3. Hai bên đã tự đọc Hợp đồng này, đã hiểu và đồng ý tất cả các điều khoản ghi trong Hợp đồng và nhất trí ký tên dưới đây. Hợp đồng được lập làm 02 (hai) bản mỗi bên giữ 01 (một) bản để cùng thực hiện. Trong trường hợp có sự khác biệt giữa ngôn ngữ tiếng Trung và tiếng Việt, bản tiếng Việt được áp dụng.

3. 双方已经自行阅读本合同，理解并同意合同中的所有条款，并同意在下方签名。本合同由双方各持有一份，共计两份用于履行。若中文和越南语之间存在差异，以越南文版本为准。

Bên A



CHỦ TỊCH CÔNG TY
KIỂM GIÁM ĐỐC

Trần Quang Hải

Bên B

乙方



TỔNG GIÁM ĐỐC
RAN YIWEN



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立-自由-幸福

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 合同附录

Số 编号: 2812/2023/THAIHOA-VDL-PL1

(经厂房租赁正式合同号 2812/2023/THAIHOA-VDL 的合同附录)

- Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

根据越南社会主义共和国国民议会 2015 年 11 月 24 日颁布的第 91/2015/QH13 号民法典;

- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

根据越南社会主义共和国国民议会 2005 年 6 月 14 日第 36/2005/QH11 号商法;

- Căn cứ Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18 tháng 1 năm 2024 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ;

根据越南社会主义共和国国民议会 2024 年 1 月 18 日第 31/2024/QH15 号土地法;

- Căn cứ Luật kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 ngày 28 tháng 11 năm 2023 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ;

根据越南社会主义共和国国民议会 2023 年 11 月 28 日第 31/2024/QH15 号房地产商业法;

- Căn cứ theo Hợp đồng kinh tế số 2812/2023/THAIHOA-VDL ký kết ngày 28 tháng 12 năm 2023.

根据 2023 年 12 月 28 日签署的经济合同号 2812/2023/THAIHOA-VDL.

- Căn cứ theo nhu cầu thực tế 2 bên;

根据双方的需求

Hôm nay, ngày 04 tháng 9 năm 2024 tại CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM) chúng tôi gồm có:

今天, 2024 年 9 月 4 日, 在紫建电子(越南)有限公司, 我们包括:

BÊN CHO : CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA
THUÊ - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN

甲方 太和工业发展有限公司-太原分公司

Địa chỉ : Lô CN7, khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến,
地址 thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

太原省普安市红进坊甜睡工业园区 (A 区) CN7 区

Mã số thuế : 0104573527-001
税号
Người đại diện 代 : Ông **Trần Quang Hào** Chức vụ: Giám Đốc
表人 陈光好先生 职务 : 经理
银行账号 : 3983345666
Tài khoản
Ngân hàng : TMCP Đầu tư và Phát Triển Việt Nam (BIDV) - Chi nhánh Nam
银行 Thái Nguyên
越南投资与发展银行(BIDV) – 太原省南太原分行

(Sau đây gọi tắt là “Bên A”) (以下简称“甲方”)

BÊN THUÊ : **CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)**
乙方 紫建电子(越南)有限公司
Địa chỉ : Lô CN7, Khu Công nghiệp Điềm Thụy, Phường Hồng Tiến, Thành
地址 phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam
越南太原省普安市红进坊甜睡工业区 CN7 地块
Mã số thuế : 4601613657
税号
Người đại diện 代 : Ông **TANG XINBIN** Chức vụ: Giám đốc
表人 汤新斌先生 职位 : 经理
Theo giấy uỷ quyền số 0725/2024/VDLVN-GUQ ngày 25.7.2024
của công ty TNHH VDL Electronic Việt Nam.
根据紫建电子(越南)有限公司在 2024 年 7 月 25 日第
0725/2024/VDLVN-GUQ 号授权书
银行账号 : 112616308666
Tài khoản
Ngân hàng : Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam - chi nhánh Lưu Xá
银行 越南工贸股份商业银行-留舍分行

(Sau đây gọi tắt là “Bên B”) (以下简称“乙方”)

Sau khi xem xét, thỏa thuận, hai bên đã đi đến thống nhất ký Phụ lục Hợp đồng thuê xưởng số 2812/2023/THAIHOA-VDL-PL1 cụ thể như sau:

经双方协商一致,本着平等、自愿、公平、诚信的原则,签订租房合同附件号 2812/2023/THAIHOA-VDL-PL1. 协议如下:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

第一条: 调整内容

Bổ sung, thay đổi các nội dung sau đây của Hợp đồng kinh tế số 2812/2023/THAIHOA-VDL đã ký kết ngày 28 tháng 12 năm 2023.

补充 改变2023年12月28日签订的厂房租赁正式合同号 2812/2023/THAIHOA-VDL 的内容, 具体如下:

1.1. Bổ sung thay đổi điều 1 “Đối tượng cho thuê”

补充, 修改第三条“租赁厂房的时间”

Thay đổi phần diện tích thuê theo thông tin như ở dưới đây:

根据以下信息更改租赁区域:

- Nhà xưởng có tổng diện tích xây dựng là/ 厂房的总面积: 3,357.75 m². Trong đó:

+ Nhà xưởng tầng 1 diện tích là/ 厂房第一楼的面积: 3,357.75 m²

+ Nhà xưởng tầng 2 diện tích là/ 厂房第二楼的面积: 573.10 m²

+ Văn phòng tầng 2/ 二楼办公室的面积: 363,6 m²

- Nhà bảo vệ / 保安室: 9m²

- Nhà để xe + canopy + nhà khí nén + nhà rác/ 停车场, 天蓬, 压缩空气房, 垃圾屋的面积: 512.24 m² (Nhà để xe 166.98 m²; Nhà khí nén 51.9 m²; Nhà rác 30.9 m², còn lại là diện tích canopy)

1.2. Bổ sung thay đổi điều 3 “Thời hạn thuê nhà xưởng”

补充, 修改第三条“租赁厂房的时间”

Mục 3.1: Thời hạn hợp đồng: Kể từ ngày 15/09/2023 đến ngày 31/12/2031.

第 3.1 点, 合同期限: 2023 年 9 月 15 日至 2031 年 12 月 31 日。

Các nội dung còn lại của điều 3 được bảo lưu như hợp đồng ban đầu.

其他的内容在第 3 条是保留。

1.3. Bổ sung thay đổi điều 4 “Đơn giá, tiền thuê, đặt cọc và phương thức thanh toán”

补充, 修改第四条“单价、租金、押金及付款方式”

Mục 4.1 Đơn giá

第 4.1 单价

Điều chỉnh đơn giá thuê theo bảng kê dưới đây:

租金价格按下表调整:

STT 序号	TÊN HÀNG MỤC 项目名称	ĐƠN VỊ 单位	DIỆN TÍCH 面积	ĐƠN GIÁ (VNĐ) 单价 (越南盾)	THÀNH TIỀN (VNĐ) 金額 (越南盾)
1	Nhà xưởng tầng 1 厂房第一楼	m2	3,357.75	4.1000	13,766.7750
2	Nhà xưởng tầng 2 厂房第二楼	m2	573.10	4.1000	2,349.7100
3	Văn phòng tầng 2 而楼办公司	m2	363.60	4.1000	1,490.7600
4	Nhà bảo vệ 保安室	m2	9.00	4.3884	39.4960
5	Nhà để xe + Canopy + nhà khí nén + nhà rác 停车场, 天篷, 压缩机房, 垃圾屋	m2	512.24	2.0000	1,024.4800
6	Hệ thống xử lý nước thải 30 m3 污水处理系统	hệ thống 系统	1.00	450.0000	450.0000
7	Phí hạ tầng khu công nghiệp 工业区基础设施费用	m2	5,125.73	0.1000	512.5730
8	Phân sân đường, cây xanh 绿化, 内部道路	Miễn phí 免费			
9	Trạm biến áp 600 KVA 600KVA 变压器				
	TỔNG 总				19,633.7940

Mục 4.6: Điều khoản tăng giá thuê

租金上涨条款

- + Năm thứ 6 tăng giá 5% so với năm thứ 3/第6年比第3年增加5%。
- + Năm thứ 7 tăng giá 5% so với năm thứ 6/第7年比第6年增加5%。
- + Năm thứ 8 giữ nguyên giá năm thứ 7/第8年保持第7年的租金不变。

Các nội dung còn lại của điều 4 được bảo lưu như hợp đồng ban đầu.

其他的内容在第4条是保留。

1.4. Bổ sung điều 5 “Quyền và nghĩa vụ của bên A” 补充，修改第五条“甲方的权利和义务”

Bổ sung nghĩa vụ của bên A như sau

甲方的附加义务如下

Nghĩa vụ đối với việc thoát nước mưa

对于雨水排放的义务

- Bên A cho phép bên B được sử dụng các điểm đầu nổi thoát nước mưa mà bên A được Ban quản lý Khu công nghiệp cấp phép. Bên A chịu trách nhiệm đầu nổi nước mưa với khu công nghiệp.

甲方允许乙方使用经工业园区管理委员会许可的雨水接驳点给甲方。甲方负责将雨水接入向工业园区申请批准。

- Bên A có nghĩa vụ bảo trì, bảo dưỡng, nạo vét bùn liên quan đến hệ thống thoát nước mưa trên phần diện tích mà bên B thuê.

甲方有义务对乙方租赁区域的雨水排水系统相关的淤泥进行维护、保养、疏通。

- Khi xảy ra các vấn đề sự cố liên quan đến việc thoát nước mưa, bên A sẽ thông báo kịp thời cho bên B để bên B có biện pháp xử lý kịp thời. Bên A sẽ hỗ trợ bên B trong khả năng của bên A khi xảy ra sự cố.

当出现雨水排放问题时，甲方将及时通知乙方，以便乙方及时采取措施。发生事件时，甲方将在甲方力所能及的范围内向乙方提供支持。

- Trong trường hợp xảy ra các sự cố liên quan đến thoát nước mưa, mà bên A không chứng minh được nguyên nhân là do bên B, thì bên A sẽ chịu trách nhiệm xử lý các vấn đề liên quan kéo theo.

首页将在甲方力所能及的范围内向乙方提供支持。

Các nội dung còn lại của điều 5 được bảo lưu như hợp đồng ban đầu.

其他的内容在第5条是保留。

ĐIỀU 2: CÁC ĐIỀU KHOẢN KHÁC

第 2 条 .其他条款

2.1. Phụ lục hợp đồng này là một bộ phận không tách rời của Hợp đồng thuê nhà xưởng số 2812/2023/THAIHOA-VDL đã ký kết ngày 28 tháng 12 năm 2023.

2.1. 本合同附录是厂房租赁正式合同号2812/2023/THAIHOA-VDL 在2023年12月28日签订的组成部分。

2.2. Các điều khoản khác Hợp đồng kinh tế số Hợp đồng thuê nhà xưởng số 2812/2023/THAIHOA-VDL đã ký kết ngày 28 tháng 12 năm 2023 không thay đổi và vẫn có giá trị áp dụng đối với các bên.

2.2. 厂房租赁正式合同号2812/2023/THAIHOA-VDL 在 2023年12月28日签署的 其他条款不变, 对双方仍然有效。

2.3. Phụ lục hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký, được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản và có giá trị pháp lý như nhau.

2.3. 本合同附录自签订之日起生效 一式四份 双方各留两份 具有同等法律效力。

2.4. Phụ lục hợp đồng song ngữ này nếu có sự khác biệt giữa tiếng Trung và tiếng Việt, thì tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng.

2.4. 本双语合同如有中文和越南语差异, 以越语为准。



CHỦ TỊCH CÔNG TY
KIỂM GIÁM ĐỐC
Trần Quang Hải



GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立-自由-幸福

HỢP ĐỒNG THUÊ XƯỞNG

Số/编号: 2504/2024/THAIHOA-VDL

厂房租赁正式合同

号: 2504/2024/THAIHOA-VDL

- Căn cứ vào Bộ Luật Đầu tư 2015 và Luật thương mại 2005;
- 根据越南社会主义共和国 2015 年投资法和 2005 年商法;
- Căn cứ Bộ luật Dân sự năm 2015 của nước CHXHCN Việt Nam;
- 根据越南社会主义共和国 2015 年民法典;
- Căn cứ Luật Đất đai năm 2013 của nước CHXHCN Việt Nam;
- 根据越南社会主义共和国 2013 年土地法;
- Căn cứ Luật kinh doanh bất động sản năm 2014;
- 根据越南社会主义共和国 2014 年房地产业务法;
- Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai bên;
- 基于双方的需求和能力;

Hôm nay, ngày 25 tháng 4 năm 2024 tại CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM) chúng tôi gồm có:

今天, 2024 年 4 月 25 日, 在紫建电子(越南)有限公司, 我们包括:

BÊN CHO THUÊ : CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA – CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN

出租方

太和工业发展有限公司-太原分公司

Địa chỉ : Lô CN7, khu công nghiệp Diễm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

地址

太原省普安市红进坊甜睡工业园区(A区)CN7区

Mã số thuế : 0104573527-001

税号

Người đại diện : Ông Trần Quang Hào

代表人

陈光好先生

Chức vụ: Giám Đốc

职务: 经理

银行账号 : 3983345666
Tài khoản
Ngân hàng : TMCP Đầu tư và Phát Triển Việt Nam (BIDV) - Chi nhánh Nam
银行 Thái Nguyên
越南投资与发展银行(BIDV) – 太原省南太原分行

(Sau đây gọi tắt là “Bên A”) (以下简称 “甲方”)

BÊN THUÊ : CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)
承租方 紫建电子(越南)有限公司
Địa chỉ : Lô CN7, Khu Công nghiệp Diêm Thụy, Phường Hồng Tiến,
地址 Thành phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam
越南太原省普安市红进坊甜睡工业区 CN7 地块
Mã số thuế : 4601613657
税号
Người đại diện : Ông TANG XINBIN Chức vụ: Giám đốc
代表人 汤新斌先生 职位 : 经理

Theo giấy uỷ quyền số 0725/2024/VDLVN-GUQ ngày 25.7.2024 của công ty TNHH VDL Electronics Việt Nam.

根据紫建电子(越南)有限公司在 2024 年 7 月 25 日第 0725/2024/VDLVN-GUQ 号授权书

银行账号 : 112616308666
Tài khoản
Ngân hàng : Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam - chi nhánh Lưu Xá
银行 越南工贸股份商业银行 – 留舍分行

(Sau đây gọi tắt là “Bên B”) (以下简称 “乙方”)

Bên thuê sau khi tìm hiểu, nghiên cứu toàn bộ hồ sơ của bên cho thuê cung cấp liên quan đến nhà xưởng của Bên cho thuê và hai bên đã cùng xuống thực tế và xem xét hiện trạng nhà xưởng.

乙方在研究、调查出租方提供的与出租方工厂相关的全部文件后, 双方已一同实地考察并审查了厂房的现状。

Bên Cho thuê cam kết nhà xưởng cho thuê thuộc quyền sử dụng hợp pháp của mình, không có tranh chấp và Bên thuê đã hiểu kỹ các thông tin hiện trạng về nhà xưởng cho thuê. Hai bên tự nguyện kết Hợp đồng thuê nhà xưởng với các nội dung sau đây:

甲方承诺租赁厂房属于甲方的合法使用权, 不存在任何争议, 乙方已了解租赁厂房的相关现状信息。

双方自愿签订厂房租赁合同, 合同内容如下:

ĐIỀU 1/ 第一条
ĐỐI TƯỢNG THUÊ/ 租赁厂房

1.1 Đối tượng thuê là nhà xưởng thuộc quyền sở hữu của Bên A, cụ thể như sau:
1.1 租赁厂房是甲方自有厂房, 具体如下:

- Giấy chứng nhận quyền sở hữu và sử dụng
- 所有权的证明书及使用证明书

Theo hợp đồng thuê đất gắn liền với kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Diêm Thụy (khu A) số 57/HĐ- TLQSDĐ giữa công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa và Ban quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên.

- Địa chỉ thửa đất: Tại Lô CN7 KCN Diêm Thụy (khu A), P. Hồng Tiến, TP. Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên

- 土地地址: 太原省普安市红进坊甜睡工业园区 (A区) CN7区

Diện tích thuê cụ thể bao gồm:

具体出租面积包括:

- Tổng diện tích thuê/厂房总面积: 11.804,87 m²
- + Nhà xưởng số 1 - xưởng tầng 1 /一号厂房: 3.220,00 m²
- + Nhà xưởng số 1 - xưởng tầng 2 /一号厂房: 214,20 m²
- + Nhà xưởng số 2 - xưởng tầng 1 /二号厂房: 3.220,00 m²
- + Nhà xưởng số 2 - xưởng tầng 2 /二号厂房: 3.220,00 m²
- + Nhà văn phòng trong xưởng số 1 /第一厂房的办公室/二号厂房: 645,20 m²
- + Nhà vệ sinh ngoài nhà xưởng/厂外的卫生间: 177,08 m²
- + Nhà bảo vệ/保安室: 18 m²
- + Nhà để xe/停车场: 490,96 m²
- + Canopy/天篷+: 562,38 m²
- + Nhà rác /垃圾室: 37,05 m²

* Các tiện ích sử dụng chung bao gồm: sân đường sử dụng chung, cây xanh, trạm biến áp, điện chiếu sáng ngoài nhà, bể chứa nước thải, bể chứa nước PCCC, hệ thống thoát nước mưa.

* 公用设施包括: 公用道路庭院、树木、变电站、户外照明、污水池、消防水箱、雨水排放系统。

1.2 Thời gian bàn giao đối tượng thuê/租赁物交接时间: Bên A sẽ bàn giao nhà xưởng cho bên B dự kiến vào ngày 5/2/2025/甲方预计于2025年2月5号将厂房交付给乙方

* Cứ mỗi ngày Bên A chậm giao nhà xưởng cho Bên B, thời gian miễn phí thuê nhà sẽ được cộng thêm một ngày tương ứng;

Nếu quá hạn giao nhà quá 60 ngày, Bên A coi như không giao được nhà xưởng thì Bên B có quyền yêu cầu Bên A hoàn lại tiền đặt cọc đã thanh toán và chấm dứt hợp đồng mà không cần phải chịu trách nhiệm. Đồng thời, Bên A phải trả cho Bên B số tiền tương ứng với số tiền bồi thường là 09 tháng tiền thuê nhà.

* 对于甲方迟交工厂给乙方的每一天, 乙方会相应得到一天的免租期;

逾期交付超过 60 日的, 视为甲方无法交付厂房, 乙方有权要求甲方退还已支付的押金并解除合同而不承担违约责任, 同时甲方应向乙方支付相当于 09 个月租金的赔偿金。

ĐIỀU 2/ 第二条

MỤC ĐÍCH THUÊ NHÀ XƯỞNG/ 租赁厂房的用途

2.1 Bên B thuê nhà xưởng của Bên A để sử dụng vào mục đích sản xuất pin lithium phụ trợ cho ngành điện tử.

2. 1. 乙方厂房用于生产锂离子电池, 以辅助电子行业。

2.2. Bên B cam kết sản xuất và các hoạt động khác của mình đảm bảo không gây độc hại, không gây ô nhiễm môi trường, không làm ảnh hưởng đến các đơn vị xung quanh, tuân thủ đầy đủ các quy định của Nhà nước về bảo vệ môi trường.

2. 2. 乙方承诺其生产和其他活动不会造成有害物质, 不污染环境, 不影响周边单位, 并且会完全遵守国家有关环境保护的规定。

2.3. Bên B chỉ được phép tiến hành các hoạt động sản xuất kinh doanh phù hợp với giấy phép đầu tư do cơ quan có thẩm quyền tại Việt Nam cấp.

2. 3. 乙方只允许进行符合由越南有权机构颁发的投资许可证的生产经营活动。

2.4. Trường hợp Bên B thay đổi mục đích thuê đất nêu tại Điều 2.1 thì Bên B phải thông báo bằng văn bản cho Bên A biết để xem xét ký phụ lục bổ sung hợp đồng.

2. 4 若乙方改变第 2. 1 条所述的土地租赁用途, 乙方必须书面通知甲方考虑另行签订合同的附录。

ĐIỀU 3/ 第三条

THỜI HẠN THUÊ NHÀ XƯỞNG/ 租赁厂房的时间

3.1 Thời hạn hợp đồng: Kể từ ngày 05/01/2025 đến ngày 31/07/2035 không huỷ ngang.

3. 1 合同期限: 从 2025 年 01 月 05 日至 2035 年 07 月 31 日, 不可撤销。

3.2 Trong suốt thời gian thời gian thực hiện hợp đồng, hai bên không được tự ý chấm dứt hợp đồng. Nếu bên nào tự ý chấm dứt hợp đồng thì phải bồi thường mọi tổn thất cho bên còn lại.

3. 2 在合同期内, 双方不得随意解除合同。若任何一方主动解除合同, 则必须赔偿另一方的全部损失。

3.3 Trước khi kết thúc thời hạn thuê nhà xưởng tối thiểu 03 tháng, nếu Bên A không nhận được thông báo bằng văn bản của Bên B đề nghị được thuê tiếp hoặc mua lại nhà xưởng thì Bên A có quyền cho đối tác khác tiếp tục thuê nhà xưởng đó.

3.3 在最少租赁期限结束之前的三个月内, 如果甲方没有收到乙方书面通知要求继续租用或购买该工厂, 那么甲方有权将该工厂出租给其他合作伙伴。

3.4 Trong thời gian thuê nếu bên B tìm được đối tác khác (bên C) thuê lại nhà xưởng, bên B sẽ chuyển nhượng lại toàn bộ quyền và nghĩa vụ hợp đồng này cho bên đối tác (bên C). Bên C có trách nhiệm thực hiện tiếp tục hợp đồng này với bên A.

3.4 租赁期间, 若乙方找另合作方(丙方)转租厂房, 则乙方将本合同项下的一切权利义务转移给另一方(丙方)。丙方负责与甲方继续本合同。

ĐIỀU 4/第四条

ĐƠN GIÁ, TIỀN THUÊ, ĐẶT CỌC VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

单价、租金、押金及付款方式

4.1. Đơn giá/单价:

4.1.1 Đơn giá năm thứ 1 / 第一年的价格

STT/ 顺序	TÊN HẠNG MỤC/项目名称	ĐƠN VỊ/ 单位	DIỆN TÍCH 面积	ĐƠN GIÁ 单 (USD/MON TH)	THÀNH TIỀN 金额 (USD)/
1	Diện tích tính thuế GTGT 0%/面积适用 0%增值税				42.194,29
1	Nhà xưởng số 1 xưởng tầng 1 第一厂房的一楼车间	m2	3.220,00	4,20	13.524,00
2	Nhà xưởng số 2 xưởng tầng 1 第二厂房的一楼车间	m2	3.220,00	4,20	13.524,00
3	Nhà vệ sinh công nhân số 01 第一员工的卫生间	m2	78,28	4,00	313,12
4	Nhà vệ sinh công nhân số 02 第二员工的卫生间	m2	98,80	4,00	395,2
5	Nhà bảo vệ 保安室	m2	18,00	4,20	75,60
6	Nhà xưởng số 2 Xưởng tầng 2 第二厂房的二楼车间	m2	3.220,00	3,40	10.948,00
7	Nhà xưởng số 1 Xưởng tầng 2 第二厂房的二楼车间	m2	214,20	3,40	728,28

8	Nhà để xe 1 停车场 1	m2	201,96	1,10	222,16
9	Nhà để xe 2 停车场 2	m2	289,00	1,10	317,90
10	Canopy 天蓬	m2	562,38	1,20	674,86
11	Nhà rác 01 垃圾仓库	m2	37,05	1,20	44,46
12	Hệ thống xử lý nước thải 排水处理系统	hệ thống 系统	1,00	448,29	448,29
13	Trạm biến áp 2000KVA 2000KVA 变电站	Trạm 站	1,00	Miễn phí 免费	
14	Phần sân đường, cây xanh 道路和绿树	m2	4099,38	Miễn phí 免费	
15	Nhà văn phòng ngoài xưởng 厂外的办公室	m2	90,00	Thái Hòa sử dụng 太和使用	
16	Phi hạ tầng khu công nghiệp 工业区基础设施费用	m2	9.784,27	0,10	978,43
II	Diện tích tính thuế GTGT 10%/ 面积适用 10% 增值税				2.503,12
1	Nhà văn phòng trong xưởng số 1 第一厂房的办公室	m2	645,2	3,5269	2.275,56
Tổng cộng/总金额					2.275,56
Thuế GTGT 10%/增值税税率为 10%					227,56
TỔNG GIÁ TRỊ (ĐÃ BAO GỒM THUẾ VAT) 总金额 (已含税) (I+II)					44.697,41
Bảng chữ: Bốn mươi bốn nghìn, sáu trăm chín mươi bảy phẩy bốn mươi một đô la Mỹ. 大写: 肆万肆仟陆佰玖拾柒元肆角壹分					

- Diện tích tính theo mặt bằng công năng hiện tại của bên A (có bản vẽ kèm theo). Nếu sau này bên B có nhu cầu chỉnh sửa bổ sung được bên A đồng ý thì sẽ được tính theo diện tích thực tế.

- 根据甲方现有功能规划的面积（附附图）。如乙方后期需要在甲方同意的情况下进行修正，则按实际面积计算。

* Tiền phí công ích hạ tầng và việc quản lý, vận hành đối với các hạng mục tiện ích sử dụng chung, bao gồm bao gồm: sân đường sử dụng chung, cây xanh, trạm biến áp, điện chiếu sáng ngoài nhà, bể chứa nước thải, bể chứa nước PCCC, hệ thống thoát nước mưa, sẽ do chủ nhà xưởng chịu.

* 对于公用设施包括: 公用道路庭院、树木、变电站、户外照明、污水池、消防水箱、雨水排放系统; 公用事业费、基础设施费、管理运营费费用由甲方承担。

4.1.2. Tăng giá 价格调整

+ Năm thứ 2 tăng 5% so với năm thứ nhất. 第2年比第1年增加5%。

+ Năm thứ 3 tăng giá 5% so với năm thứ 2. 第3年比第2年增加5%。

+ Năm thứ 4 và thứ 5 giữ nguyên giá trị thuê năm thứ 3. 第4年和第5年保持第3年的租金不变。

+ Năm thứ 6 tăng giá 5% so với năm thứ 3. 第6年比第3年增加5%。

+ Năm thứ 7 tăng giá 5% so với năm thứ 6. 第7年比第6年增加5%。

+ Năm thứ 8, 9, 10 giữ nguyên giá năm thứ 7. 第8年、第9年、第10年保持第7年的租金不变。

4.2. Tiền thuê/租金:

- Từ 05/02/2025 đến 31/07/2025, bên A sẽ miễn phí tiền thuê nhà cho bên B.

2025年2月5日至2025年7月31日期间, 甲方免乙方租金。

- Thời gian tính tiền thuê theo năm sẽ bắt đầu từ 01/08/2025, mỗi năm sẽ tính bằng 12 tháng liên tiếp sau đó.

年租金计算期自2025年8月1日起, 每年按连续12个月计算。

- Năm thứ 1 từ ngày 01/08/2025 đến 31/07/2026 tiền thuê/tháng (cả thuế GTGT): **44.697,41 USD.**

第1年: 从2025年8月1日至2026年7月31日, 每月租金(含增值税)为**44,697.41美元。**

- Năm thứ 2 từ ngày 01/08/2026 đến 31/07/2027 tiền thuê/tháng (cả thuế GTGT): **44.697,41 USD x 105% = 46.932,28 USD.**

第2年: 从2026年8月1日至2027年7月31日, 每月租金(含增值税)为**44,697.41美元 × 105% = 46,932.28美元。**

- Năm thứ 3 từ ngày 01/08/2027 đến 31/07/2028 tiền thuê/tháng (cả thuế GTGT): **46.932,28 USD x 105% = 49.278,89 USD.**

第3年: 从2027年8月1日至2028年7月31日, 每月租金(含增值税)为**46,932.28美元 × 105% = 49,278.89美元。**

- Năm thứ 4 và năm thứ 5 từ ngày 01/08/2028 đến 31/07/2030 tiền thuê/tháng (cả thuế GTGT): **49.278,89 USD.**

第4年和第5年: 从2028年8月1日至2030年7月31日, 每月租金(含增值税)为**49,278.89美元。**

- Năm thứ 6 từ ngày 01/08/2030 đến 31/07/2031 tiền thuê/tháng (cả thuế GTGT): **49.278,89 USD x 105% = 51.742,83 USD.**

第6年: 从2030年8月1日至2031年7月31日, 每月租金(含增值税)为**49,278.89美元 × 105% = 51,742.83美元。**

- Năm thứ 7 từ ngày 01/08/2031 đến 31/07/2032 tiền thuê/tháng (cả thuế GTGT): **51.742,83 USD x 105% = 54.329,97 USD**

第7年: 从2031年8月1日至2032年7月31日, 每月租金(含增值税)为 51,742.83 美元 $\times 105\% = 54,329.97$ 美元。

- Năm thứ 8,9,10 từ ngày 01/08/2032 đến 31/07/2035 tiền thuê/tháng (cả thuế GTGT): 54.329,97 USD

第8年至第10年: 从2032年8月1日至2035年7月31日, 每月租金(含增值税)为 54,329.97 美元。

4.3 Đặt cọc/押金:

- Bên B đặt cọc 09 tháng tiền thuê tương đương với số tiền là: 402.276,69 USD (Bằng chữ: Bốn trăm linh hai nghìn, hai trăm bảy mươi sáu phẩy sáu chín đô la mỹ).

乙方存入09个月的租金相当于: 402,276.69 美元 (大写: 肆拾万零贰仟贰佰柒拾陆元陆角玖分美元)

- Tiền độ đặt cọc như sau:

付押金进度如下:

+ Đặt cọc: 50.000 USD không muộn hơn ngày 26/04/2024.

押金: 2024年4月26日不迟于存入 50,000 美元。

+ Đặt cọc: 128.789,46 USD trước ngày 15/05/2024.

押金: 2024年5月15日之前 128,789.46 美元。

+ Đặt cọc: 89.394,82 USD trước ngày 31/07/2024.

押金: 2024年7月31日之前 89,395.00 美元。

+ Đặt cọc tiếp số tiền còn lại: 134.092,23 USD vào ngày 01/05/2025

2025年5月1日移交时存入剩余金额: 134,092.23 USD。

- Khi Hợp đồng chấm dứt do hết thời hạn mà các bên không có mong muốn ký hợp đồng thuê mới, Bên A sẽ hoàn trả cho Bên B số tiền đặt cọc trong vòng 01 tháng kể từ khi hai bên ký biên bản Thanh lý hợp đồng với điều kiện Bên B đã giao trả mặt bằng đúng hiện trạng, thanh toán dứt điểm các nghĩa vụ tài chính cho Bên A. Nếu Hợp đồng chấm dứt trước thời hạn thì tùy từng trường hợp, tiền đặt cọc sẽ được xử lý theo các quy định tương ứng của Hợp đồng này.

当合同因到期而终止且各方不希望签订新的租赁合同时, 甲方将在双方签署解除合同书后的一个月内向乙方返还已支付的押金, 前提是乙方按照现状交还租赁物业, 并完全履行了对甲方的财务义务。如果合同提前终止, 则押金将根据本合同的相应规定进行处理。

- Số tiền đặt cọc được quy đổi ra đồng Việt Nam theo tỷ giá Đô la Mỹ bán ra của ngân hàng Vietinbank tại thời điểm thanh toán. Khi hoàn trả cọc bên A hoàn trả lại số tiền đúng với số tiền Việt Nam đồng quy đổi tại thời điểm nhận cọc

支付的押金金额将按照 Vietinbank 银行在支付时的美元卖出汇率转换为越南盾。 返还押金时按已支付越南盾如数退回。

4.5 Phương thức thanh toán/付款方式:

- Thanh toán lần 1: Bên B thanh toán cho bên A tiền thuê xưởng 6 tháng 1 lần. Thanh toán trong vòng 03 ngày đầu(trừ thứ 7, chủ nhật và ngày lễ) của mỗi kỳ thanh toán.

首次支付: 乙方每6个月支付一次 租金给甲方。每次支付在每个支付周

期的头3天内进行(不包括星期六、星期日和节假日)。

Ghi chú: Số tiền thanh toán được quy đổi ra đồng Việt Nam theo tỷ giá Đô la Mỹ bán ra của ngân hàng Vietinbank tại thời điểm thanh toán.

注: 付款金额按照付款时越南银行美元卖出汇率折算为越南盾。

4.6 Thời gian miễn tiền thuê/ 免租期:

- 05 năm đầu tiên miễn phí tiền thuê từ 05/02/2025 đến 31/07/2025.

在从2025年2月5日至2025年7月31日的时间是内免除租金。

- 05 năm tiếp theo miễn phí 02 tháng tiền thuê: từ ngày 01/08/2030 – 30/09/2030

在接下来的5年内, 免除租金两个月: 从2030年8月01日至2030年9月30日。

ĐIỀU 5/ 第五条

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A

甲方的权利和义务

1. Bên A có các quyền sau đây:

1. 甲方享有以下权利:

5.1. Được sở hữu toàn bộ số tiền đặt cọc nếu Bên B không thực hiện đúng hoặc từ chối việc thực hiện giao kết Hợp đồng chính thức theo Điều 4.

5.1. 如乙方未能按第四条规定履行或拒绝履行正式合同, 则拥有全部押金。

5.2. Được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu Bên B hoạt động sản xuất mà chưa được cơ quan có thẩm quyền cho phép hoặc vi phạm pháp luật Việt Nam.

5.2. 乙方未经主管部门许可擅自进行生产或违反越南法律, 有权单方解除合同。

2. Bên A có các nghĩa vụ sau đây:

2. 甲方有以下义务:

5.3. Bên A hoàn thiện hệ thống PCCC Sprinkler trên toàn bộ diện tích của nhà xưởng theo hồ sơ nghiệm thu PCCC của nhà xưởng hiện trạng.

5.3. 甲方根据目前厂区的消防文件, 对厂区全区完成消防喷淋系统。

5.4. Bên A cung cấp khung nhà xưởng đảm bảo yêu cầu theo tiêu chuẩn Phòng cháy chữa cháy.

5.4. 甲方提供符合消防标准的厂房框架。

5.5. Cấp nguồn điện trung thế đến vị trí trạm biếp áp 2.000KVA sẵn có (công suất sử dụng còn lại sẽ trừ đi phần VDL đã sử dụng cho nhà xưởng số 3), giá điện theo giá quy định của Điện lực Việt Nam, bên B thanh toán hàng tháng theo chỉ số công tơ. Bên B chịu trách nhiệm ký hợp đồng mua bán điện với công ty Điện lực theo quy định của nhà nước (nếu Bên B có nhu cầu sử dụng cao hơn, Bên A sẽ hỗ trợ 50% chi phí trạm biếp áp bổ sung).

5.5. 向可用的2000KVA变电站提供中压电源(剩余容量减去3号厂使用的VDL), 电价按越南电力规定的价格, 乙方根据抄表按月付费。乙方负责按照国家规定与电力公司签订购电合同(如乙方有更高的使用需求, 甲方支持50%的增建变电站费用)。

5.6. Đảm bảo tính pháp lý của việc cho thuê nhà xưởng (Bên A hoàn thiện thủ tục hoàn công dự án với Ban quản lý); Nếu có bất cứ sự tranh chấp nào về quyền và

tính pháp lý của nhà xưởng cho thuê, Bên A sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm giải quyết các tổn thất phát sinh do tranh chấp này mang lại và phải bồi thường thiệt hại cho bên B theo quy định của pháp luật Việt Nam.

5.6. 确保厂房租约的合法性 (甲方负责向管理委员会完成竣工档案); 如对租赁厂房的权利和合法性有任何争议, 甲方将全权负责解决因该争议产生的损失, 并须根据越南法律对乙方造成的损失进行赔偿。

5.7. Xuất hóa đơn GTGT (VAT) cho bên B

5.7. 向乙方开具增值税发票 (VAT)

5.8. Tôn trọng quyền sử dụng nhà xưởng mà bên B đã thuê, tạo điều kiện tốt nhất để bên B có thể hoàn thành các thủ tục pháp lý liên quan theo quy định của nhà nước và sử dụng ổn định nhà xưởng trong thời hạn thuê

5.8. 尊重乙方租用厂房的使用权, 为乙方在租赁期内按国家规定办理相关合法手续, 稳定使用厂房创造最佳条件。

5.9. Sửa chữa những hỏng hóc phát sinh không do lỗi của bên B.

5.9. 修理非因乙方过错造成的损坏。

5.10. Nghĩa vụ đối với việc thoát nước mưa

5.10. 对于雨水排放的义务

- Bên A cho phép bên B được sử dụng các điểm đầu nổi thoát nước mưa mà bên A được Ban quản lý Khu công nghiệp cấp phép. Bên A chịu trách nhiệm đầu nổi nước mưa với khu công nghiệp.

甲方允许乙方使用经工业园区管理委员会许可的雨水接驳点给甲方。甲方负责将雨水接入向工业园区申请批准。

- Bên A có nghĩa vụ bảo trì, bảo dưỡng, nạo vét bùn liên quan đến hệ thống thoát nước mưa trên phần diện tích mà bên B thuê.

甲方有义务对乙方租赁区域的雨水排水系统相关的淤泥进行维护、保养、疏通。

- Khi xảy ra các vấn đề sự cố liên quan đến việc thoát nước mưa, bên A sẽ thông báo kịp thời cho bên B để bên B có biện pháp xử lý kịp thời. Bên A sẽ hỗ trợ bên B trong khả năng của bên A khi xảy ra sự cố.

当出现雨水排放问题时, 甲方将及时通知乙方, 以便乙方及时采取措施。发生事件时, 甲方将在甲方力所能及的范围内向乙方提供支持。

- Trong trường hợp xảy ra các sự cố liên quan đến thoát nước mưa, mà bên A không chứng minh được nguyên nhân là do bên B, thì bên A sẽ chịu trách nhiệm xử lý các vấn đề liên quan kéo theo.

甲方将在甲方力所能及的范围内向乙方提供支持。

5.11. Nghĩa vụ đối với những vấn đề pháp lý phát sinh

5.11. 出现的法律问题的义务

bên A chịu trách nhiệm về tính hợp pháp của các công trình, diện tích mà bên A cho bên B thuê. Trong trường hợp tính hợp pháp của các công trình làm phát sinh các vấn đề gây tổn hại đến bên B, bên A sẽ chịu trách nhiệm bồi thường mọi thiệt hại cho bên B.

甲方对甲方向乙方租赁的工程及场地的合法性负责。若作品合法性出现问题，给乙方造成损失，甲方将负责赔偿乙方的全部损失。

ĐIỀU 6/ 第六条
QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B
乙方的权利和义务

1. Bên B có các quyền sau đây:

1. 乙方享有以下权利:

6.1 Nhận bàn giao nhà xưởng theo đúng thoả thuận;

6.1 按协议接收、移交出厂;

6.2 Được yêu cầu Bên A hỗ trợ khi cần thiết;

6.2 必要时请求甲方支持;

6.3 Được ưu tiên ký hợp đồng thuê tiếp nếu đã hết hạn thuê mà nhà xưởng vẫn dùng để cho thuê, nếu bên B đáp ứng được những yêu cầu mà bên A đưa ra;

6.3 租赁期满但厂房仍用于租赁，乙方符合甲方规定条件的，优先签订另一份租赁合同;

2. Bên B có các nghĩa vụ sau đây:

2. 乙方有以下义务:

6.4 Giao cho Bên A số tiền đặt cọc theo đúng thoả thuận tại Điều 4.3

6.4 向甲方交付第四条约定的押金金额。

6.5 Thực hiện thoả thuận tại Điều 4 của hợp đồng này. Nếu bên B từ chối thực hiện nghĩa vụ theo Điều 4, đồng thời bên A đã có công văn đề nghị thực hiện, trong vòng 60 ngày mà bên B sẽ chưa thực hiện nghĩa vụ, thì bên B sẽ mất toàn bộ số tiền đặt cọc cho bên A;

6.5 执行本合同第四条的约定。如果乙方拒绝履行其在第四条项下的义务，如果乙方拒绝履行第四条规定的义务，同时甲方已发出书面要求履行的，则乙方将在 60 天内不履行其义务，乙方将损失全部给甲方的押金;

6.6 Bên B có trách nhiệm tự hoàn thiện các thủ tục pháp lý (nếu có) về việc điều chỉnh hồ sơ thiết kế, nghiệm thu PCCC trong nhà xưởng, đánh giá tác động môi trường và tự đầu tư lắp đặt hệ thống thiết bị phòng cháy chữa cháy, thông gió hút khói, thiết bị xử lý nước thải, xin cấp phép hoạt động,và các thủ tục theo quy định của Việt Nam liên quan đến ngành nghề lĩnh vực hoạt động sản xuất kinh doanh của mình ngoài các phần việc của Bên cho thuê nêu tại Điều 5.

6.6 乙方负责完成设计文件调整、厂区消防验收、环境影响评价等法定程序 (如有) 并自行投资安装消防设备、排烟系统、废水处理设备、申请营业执照.....以及根据越南有关业务和生产活动的规定办理手续出租人在第 5 条中规定的任务。

6.7 Không được sử dụng diện tích thuê của Bên A làm vật thế chấp cho bên thứ ba. Không được chuyển nhượng hợp đồng thuê này cho người khác, không sử dụng hợp đồng thuê này để liên doanh, liên kết, không được cho thuê, cho mượn lại diện tích đã thuê này khi chưa có sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên A.

6.7 甲方租赁的场地不得作为第三方的抵押物。未经业主事先书面同意，本租赁协议不得转让给他人，不得用于合资或联营，或不得出租或转租该租赁区域。

6.8 Nghiêm chỉnh thực hiện các điều khoản trong hợp đồng này và nội quy về phòng cháy chữa cháy, an ninh trật tự, vệ sinh môi trường của khu công nghiệp. Khi cần thiết bên B đề nghị bên A sẽ hỗ trợ trong phạm vi năng lực cho phép. Việc vận chuyển hàng hoá, tài sản, thiết bị phải tuân theo sự hướng dẫn của nhân viên bảo vệ khu công nghiệp.

6.8 严格执行本合同条款及园区消防、治安、环境卫生等各项规定。必要时，乙方请求甲方提供力所能及的支持。货物、财产和设备的运输必须服从工业园区保安人员的引导。

6.9 Đảm bảo hệ thống máy móc thiết bị điện mà Bên B tự lắp đặt phải phù hợp với công suất đường tải điện cho phép để không xảy ra cháy, chập điện hoặc quá tải và phải gửi thông báo công suất chính xác các máy móc thiết bị cho Bên cung cấp điện và bên A trước khi Bên B lắp đặt. Chịu chung chi phí bảo trì máy biến áp trong thời gian sử dụng. (Nếu Bên B có nhu cầu sử dụng cao hơn, Bên A sẽ hỗ trợ 50% chi phí trạm biến áp bổ sung).

6.9 确保由乙方安装的电机设备系统必须符合允许的电力负载功率，以避免发生火灾、电路短路或超负荷，并且在乙方安装前必须向供电方和甲方发送准确的设备功率通知。在使用期间共同承担变压器维护费用。（如乙方有更高的使用需求，甲方支持 50% 的增建变电站费用）。

6.10 Bên B phải đảm bảo vệ sinh môi trường, an ninh trật tự theo đúng quy định của Pháp luật trong diện tích nhà xưởng cho thuê. Thực hiện các qui định của nhà nước Việt Nam về bảo vệ môi trường, phòng chữa cháy, nổ. Nếu xảy ra cháy nổ trong phạm vi diện tích Bên B thuê thì Bên B phải có trách nhiệm bồi thường toàn bộ những thiệt hại về người, tài sản... cho Bên A và cho các bên thứ ba có liên quan.

6.10 乙方必须按照法律规定保证租赁厂区内的环境卫生、安全和秩序。执行越南政府有关环境保护、防火、防爆的法规。如果乙方租赁的区域内发生火灾或爆炸，乙方必须负责赔偿甲方及相关第三方的一切人员、财产损失。

6.11 Bên B không được tự ý sửa chữa, cải tạo hay coi nói trên mặt bằng của bên A đã cho thuê. Trường hợp bên B có nhu cầu phải thông qua ý kiến của bên A, nếu bên A đồng ý mới được phép tiến hành. Và sau đó phải bổ sung diện tích thuê phát sinh theo đơn giá thực hiện hợp đồng.

6.11 乙方不得擅自对甲方租赁的甲方场地进行维修、改建、扩建。乙方如需征求甲方意见，经甲方同意，方可进行。然后，必须按合同履约单价追加租赁面积。

6.12 Cung cấp hồ sơ hoàn công cho các hạng mục cải tạo, sửa chữa hay coi nói của bên B để bên A quản lý giám sát trong quá trình sử dụng khai thác.

6.12 提供乙方改建、维修或扩建项目的竣工记录，供甲方在使用、开发过程中进行管理和监督。

6.13 Chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ và quản lý sử dụng nhà xưởng trong thời gian thuê theo quy định sử dụng của bên A.

6.13 按照甲方使用规定，全权负责 租赁期间厂房使用的保护和管理。

ĐIỀU 7/ 第七条
XỬ LÝ VI PHẠM VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG
违规处理及终止合同

7.1. Hợp đồng chấm dứt trong các trường hợp sau *以下情况下的合同终止*

- Hợp đồng hết thời hạn mà hai bên không ký thoả thuận gia hạn theo đúng thời hạn quy định Điều 2 Hợp đồng này.

- *合同期满但双方未在本合同第二条规定的期限内签订续约协议*

- Chấm dứt thực hiện hợp đồng do nguyên nhân bất khả kháng như: chiến tranh, thiên tai, sự thay đổi chính sách của Nhà nước khiến cho diện tích cho thuê không còn hoặc không đảm bảo tính năng sử dụng hoặc một trong các Bên bị phá sản hoặc bị thu hồi giấy phép hoạt động dẫn đến việc chấm dứt Hợp đồng theo quy định tại khoản này. Trong trường hợp này bên phát sinh sự kiện bất khả kháng dẫn đến chấm dứt hợp đồng phải gửi thông báo bằng văn bản kèm theo tài liệu chứng minh cho bên kia trong vòng 07 ngày kể từ ngày phát sinh sự kiện bất khả kháng. Các bên sẽ tiến hành thanh lý hợp đồng trong vòng 10 ngày. Khi chấm dứt hợp đồng theo quy định này, không phát sinh nghĩa vụ bồi thường, không bên nào phải chịu phạt vi phạm. Bên B có trách nhiệm thanh toán tiền thuê đến ngày bàn giao trả mặt bằng cho Bên A.

- *根据不可抗力因素终止合同，如战争、自然灾害、国家政策变化导致租赁面积不再存在或无法保证使用功能，或者任何一方破产或被吊销营业执照导致根据本条款终止合同。在这种情况下，引发不可抗力事件导致合同终止的一方必须在不可抗力事件发生之日起7天内向对方发出书面通知，并附上证明文件。各方将在10天内进行合同清算。根据本规定终止合同时，不产生任何赔偿义务，也不会有任何一方受到违约处罚。乙方有责任支付租金直到移交场地给甲方的日期。*

7.2. Đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trước thời hạn *单方面提前终止合同执行*

a) Bên A có quyền đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trước thời hạn trong các trường hợp sau:

a) *甲方在以下情况下有权单方面提前终止合同*

- Bên B vi phạm các quy định về thanh toán nêu tại Điều 4 và không thanh toán đầy đủ cho Bên A.

- *乙方违反第四条付款规定，未向甲方全额付款。*

- Bên B có những hành động khi chưa được sự chấp thuận của Bên A mà làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến an toàn và kết cấu của nhà xưởng dẫn tới các nguy cơ về an ninh trật tự, cháy nổ và vệ sinh môi trường; Đồng thời, Bên B vi phạm nghiêm trọng các quy định về sử dụng diện tích thuê trái mục đích đã thoả thuận và đã được Bên A thông báo chấm dứt hành vi vi phạm tới lần thứ 3 nhưng Bên B vẫn vi phạm.

- 乙方未经甲方同意擅自采取行动，严重影响厂房安全和结构，导致安全、秩序、火灾和环境卫生等风险；同时，乙方严重违背约定用途使用租赁区域的规定，已被甲方通知第 3 次停止违规行为，但乙方仍违规。

- Khi đơn phương chấm dứt Hợp đồng theo điều khoản này, Bên A không chịu phạt và không có nghĩa vụ thanh toán tiền cho Bên B. Bên B sẽ không được hoàn trả tiền đặt cọc, tiền thuê mà Bên B đã thanh toán.

- 根据本条款单方面终止合同时，甲方不受处罚，并没有义务向乙方支付款项。乙方已支付的押金和租金不予退还。

b) Bên B có quyền đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trước thời hạn nếu nhà xưởng bị hư hỏng gây nguy hiểm đến tính mạng, tài sản, ảnh hưởng nghiêm trọng đến mục đích sử dụng của Bên B mà Bên A không có biện pháp khắc phục, sửa chữa kịp thời sau khi Bên B đã gửi thông báo tới lần thứ 3 yêu cầu khắc phục. Khi Bên B đơn phương chấm dứt hợp đồng theo điều khoản này, Bên A phải hoàn trả lại tiền đặt cọc, tiền thuê nhà Bên B đã trả cho những ngày chưa sử dụng và Bên A phải bồi thường cho Bên B số tiền tương đương với 09 tháng tiền thuê.

b) 乙方有权单方面在合同期限前终止履行合同，若厂房损坏对乙方的生命、财产构成危险，严重影响乙方的使用目的，而甲方在乙方发出第三次要求修复通知后没有采取及时的修复措施。根据本条款，当乙方单方面终止合同时，甲方必须返还押金，退还乙方未使用的租金，并向乙方支付相当于 09 个月租金的赔偿金。

c) Trừ trường hợp hai bên có thỏa thuận khác, các trường hợp đơn phương chấm dứt hợp đồng trái với quy định tại điều 7 khoản 7.1 đều bị coi là đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng trái thỏa thuận. Nếu bên A đơn phương chấm dứt hợp đồng trái thỏa thuận thì bên A phải trả lại cho bên B toàn bộ tiền đặt cọc trong vòng (01) tháng và tiền thuê nhà xưởng, đã trả trước cho thời gian chưa sử dụng, đồng thời phải bồi thường cho Bên B số tiền tương đương với 09 tháng tiền thuê. Nếu Bên B đơn phương chấm dứt hợp đồng trái thỏa thuận thì Bên B không được nhận lại số tiền đặt cọc, tiền thuê nhà xưởng và tiền thuê văn phòng đã trả trước cho thời gian chưa sử dụng và chi phí cải tạo, sửa chữa sau khi đã khấu hao tài sản theo quy định (nếu có).

c) 除非双方另有约定，否则一方单方终止合同的情况，违反了第 7 条第 7.1 款的规定，被视为单方违约终止合同。如甲方单方终止未经协议的合同，甲方必须在 (01) 个月内向乙方退还全部押金和未使用期间预付的厂房租金，同时赔偿乙方相当于 09 个月的税前厂房租金。若乙方违约单方面解除合同，按规定折旧后，乙方无权收回因未使用时间而预付的押金、厂房租金、办公租金及改造装修费（若有）。

Khi đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng theo điều 7 khoản 7.2 nêu trên, bên đơn phương chấm dứt hợp đồng phải gửi thông báo bằng văn bản cho bên kia biết trước ít nhất 06 tháng.

根据第7条款7.2项规定，当一方单方面终止合同时，终止合同的一方必须提前至少6个月以书面形式向对方发出通知。

7.3 Thanh lý hợp đồng/ 清算合同

- Khi chấm dứt Hợp đồng thuê, Bên B phải hoàn trả mặt bằng khu vực thuê cho Bên A trong điều kiện giữ nguyên hiện trạng ban đầu, các trang thiết bị trong tình trạng sử dụng bình thường như khi bàn giao; Bên B chuyển toàn bộ tài sản của Bên B ra khỏi khu vực thuê dưới sự giám sát của Bên A;

- 终止租赁合同时，乙方必须将租赁区域的房屋原状归还给甲方，设备处于移交时的正常使用状态，乙方应在甲方监督下将乙方的全部财产从租赁区域搬离。

- Trong mọi trường hợp, việc bàn giao mặt bằng, thanh lý hợp đồng và thanh quyết toán các nghĩa vụ tài chính phải được thực hiện ngay tại thời điểm chấm dứt hợp đồng.

- 在任何情况下，厂房移交，解除合同和结算财务义务必须立即在终止合同时进行。

ĐIỀU 8/ 第八款

PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

争议解决

Trong trường hợp có sự tranh chấp nảy sinh từ hoặc liên quan đến giá trị pháp lý, việc giải thích hoặc thực hiện Hợp đồng này, các bên sẽ cố gắng giải quyết vụ tranh chấp đó trước hết thông qua thương lượng và hòa giải. Nếu không giải quyết được vụ tranh chấp đó theo cách thức nêu trên trong vòng 30 ngày sau khi bắt đầu các cuộc thương thảo bằng các một bên gửi thông báo cho bên kia, hoặc trong một thời hạn dài hơn do các bên thỏa thuận với nhau bằng văn bản tại thời điểm đó, thì bất kỳ bên nào cũng có thể đưa vụ tranh chấp ra Tòa kinh tế thuộc Tòa án nhân dân tỉnh Thái Nguyên giải quyết.

在涉及或与法律价值相关的争议情况下，对于本合同的解释或执行，各方将首先尽力通过谈判和调解解决该争议事项。若无法在开始商议后的30天内按照上述方式解决争议，其中一方向另一方发出通知，或者在当时各方达成的书面协议的更长期限内，任何一方均可将争议提交给太原省人民法院经济法庭解决。

ĐIỀU 9/ 第九条

CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN

双方的承诺

Bên A và bên B chịu trách nhiệm trước pháp luật về những lời cam đoan sau đây:

1. Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối hoặc ép buộc;
2. Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này;

甲方及乙方对以下承诺在法律上负有责任:

1. 签订本合同是完全自愿的，没有受到欺骗或强迫;

2. 遵守并履行本合同中所有记录的协议。

ĐIỀU 10/ 第十条
ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG
最终条款

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký;

1. 合同自签署之日起生效

2. Hai bên công nhận đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ và lợi ích hợp pháp của mình, ý nghĩa và hậu quả pháp lý của việc giao kết Hợp đồng này;

2. 双方确认已充分理解各自的权利、义务和合法利益，以及本合同签署的法律意义和法律后果；

3. Hai bên đã tự đọc Hợp đồng này, đã hiểu và đồng ý tất cả các điều khoản ghi trong Hợp đồng và nhất trí ký tên dưới đây. Hợp đồng được lập làm 02 (hai) bản mỗi bên giữ 01 (một) bản để cùng thực hiện. Trong trường hợp có sự khác biệt giữa ngôn ngữ tiếng Trung và tiếng Việt, bản tiếng Việt được áp dụng.

3. 双方已经自行阅读本合同，理解并同意合同中的所有条款，并同意在下方签名。本合同由双方各持有一份，共计两份用于履行。若中文和越南语之间存在差异，以越南文版本为准。

Bên A
甲方



CHỦ TỊCH CÔNG T. KIỂM GIÁM ĐỐC
Trần Quang Hải

Bên B
乙方



GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG
DỊCH VỤ THOÁT NƯỚC VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
Số: 40 /HD-TTĐV

Căn cứ Luật dân sự số 91/2015/QH13 thông qua ngày 24/11/2015 có hiệu lực từ ngày 01/01/2017;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13, thông qua ngày 18/06/2014; Luật số: 62/2020/QH14 (sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng) được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 11, thông qua ngày 29/6/2006;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 14, thông qua ngày 17/11/2020;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13, thông qua ngày 21/06/2012;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 12, thông qua ngày 17/06/2009; Văn bản hợp nhất Số: 16/VBHN-VPQH ngày 15 tháng 7 năm 2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 6 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về Thoát nước và xử lý nước thải; Nghị định số 98/2019/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật; Văn bản hợp nhất Số: 13/VBHN-BXD ngày 27 tháng 4 năm 2020;

Căn cứ Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 6/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

Căn cứ Thông tư số 13/2018/TT-BXD ngày 27/12/2018 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn phương pháp định giá dịch vụ thoát nước;

Căn cứ Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (QCVN40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp);

Căn cứ Quyết định số 2732/QĐ-UBND ngày 20/10/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 22/QĐ-BQL ngày 10/3/2023 của Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên về Quy định chức năng, nhiệm vụ của Trung tâm Dịch vụ khu công nghiệp Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 212/QĐ-BQL ngày 20 tháng 10 năm 2016 của Ban quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên về việc giao nhiệm vụ thu và quản lý giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 3885/QĐ-UBND ngày 06 tháng 12 năm 2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc tổ chức lại Trung tâm Dạy nghề các KCN Thái Nguyên và đổi tên thành Trung tâm Dịch vụ KCN Thái Nguyên, trực thuộc Ban quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên;

Căn cứ Văn bản số 547/UBND-KT ngày 16/02/2023 về việc quản lý, sử dụng tài sản và nguồn thu hình thành từ dịch vụ xử lý nước thải và thoát nước trong KCN Diêm Thụy;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số: 4577387145 cấp ngày 29/8/2018 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Thái Nguyên cấp cho Công ty TNHH Phát triển công nghiệp Thái Hòa – chi nhánh Thái Nguyên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 4 năm 2023, tại Trung tâm Dịch vụ KCN Thái Nguyên, chúng tôi gồm có:

ĐẠI DIỆN BÊN A: TRUNG TÂM DỊCH VỤ KHU CÔNG NGHIỆP THÁI NGUYÊN (viết tắt là Bên A)

- Đại diện: Bà Nguyễn Thị Tâm Chức vụ: Phó Giám đốc

- Địa chỉ: Nhà điều hành KCN Diêm Thụy (KCN Diêm Thụy – Khu A, xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên)

- Điện thoại: 0837.300.345

Email: ttdecknthainguyen.com

- Mã số thuế: 4600957694

- Tài khoản số: 3714.0.1028727.00000 tại Kho Bạc Nhà nước Sông Công.

ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HOÀ - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN (viết tắt là Bên B)

- Đại diện ông/bà: TRẦN QUANG HẢO Chức vụ: Giám đốc

- Địa chỉ: Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), Phường Hồng Tiến, Thành phố Phú Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

- Điện thoại: 0966322888

Email: thaihoa.id@gmail.com

- Số tài khoản 0361100188007 tại Ngân hàng MBBANK - Chi nhánh Đông Anh, Hà Nội

IRUN
DỊCH
CỘNG
HỘI
HẢI
N

- Mã số thuế: 0104573527-001

Trên cơ sở nghiên cứu, đánh giá các quyền, nghĩa vụ và cam kết của các bên, Bên A và Bên B cùng thống nhất ký kết hợp đồng với các nội dung cơ bản như sau:

Điều 1. Các định nghĩa và giải thích từ ngữ

Các thuật ngữ sau đây bất cứ lúc nào được sử dụng trong Hợp đồng này đều có nghĩa như sau:

1. *Hoạt động thoát nước và xử lý nước thải* là các hoạt động về quy hoạch, thiết kế, đầu tư xây dựng, quản lý, vận hành hệ thống thoát nước.

2. *Dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải* (gọi tắt là dịch vụ thoát nước) là các hoạt động về quản lý, vận hành hệ thống thoát nước nhằm đáp ứng yêu cầu thoát nước mưa, nước thải và xử lý nước thải theo các quy định của pháp luật.

3. *Chi phí dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải* (gọi tắt là chi phí dịch vụ thoát nước) là các chi phí để thực hiện các nhiệm vụ thu gom, tiêu thoát nước mưa và thu gom, xử lý nước thải tại khu vực có dịch vụ thoát nước.

4. *Giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải* (gọi tắt là giá dịch vụ thoát nước) là toàn bộ chi phí sản xuất được tính đúng, tính đủ và mức lợi nhuận hợp lý cho một mét khối nước thải ($1m^3$) để thực hiện các nhiệm vụ thoát nước và xử lý nước thải.

5. *Đơn vị thoát nước* là tổ chức cung ứng dịch vụ quản lý, vận hành hệ thống thoát nước theo hợp đồng quản lý vận hành.

6. *Nước thải* là nước đã bị thay đổi đặc điểm, tính chất do sử dụng hoặc do các hoạt động của con người xả vào hệ thống thoát nước hoặc ra môi trường.

7. *Nước thải sinh hoạt* là nước thải ra từ các hoạt động sinh hoạt của con người như ăn uống, tắm giặt, vệ sinh cá nhân...

8. *Hệ thống thoát nước* gồm mạng lưới thoát nước (đường ống, cống, kênh, mương, hồ điều hòa...), các trạm bơm thoát nước mưa, nước thải, các công trình xử lý nước thải và các công trình phụ trợ khác nhằm mục đích thu gom, chuyển tải, tiêu thoát nước mưa, nước thải, chống ngập úng và xử lý nước thải.

9. *Hệ thống thoát nước mưa* bao gồm mạng lưới cống, kênh mương thu gom và chuyển tải, hồ điều hòa, các trạm bơm nước mưa, cửa thu, giếng thu nước mưa, cửa xả và các công trình phụ trợ khác nhằm mục đích thu gom và tiêu thoát nước mưa.

10. *Hệ thống thoát nước thải* bao gồm mạng lưới cống, giếng tách dòng, đường ống thu gom và chuyển tải nước thải, trạm bơm nước thải, nhà máy xử lý nước thải, cửa xả,... và các công trình phụ trợ khác nhằm mục đích thu gom, tiêu thoát và xử lý nước thải.

11. *Cống bao* là tuyến cống chuyển tải nước thải từ các giếng tách nước thải để thu gom toàn bộ nước thải khi không có mưa và một phần nước thải đã được hòa trộn khi có mưa trong hệ thống thoát nước chung từ các lưu vực khác nhau và chuyển tải đến trạm bơm hoặc nhà máy xử lý nước thải.

BỘ TƯ PHÁP / SỞ TƯ PHÁP / PHÒNG QUẢN LÝ VÀ CHẤM SỬ HỢP ĐỒNG

12. *Điểm đầu nổi* là các điểm xả nước của hệ thoát nước vào hệ thống thoát nước.

13. *Điểm xả* là nơi xả nước từ hệ thống thoát nước ra nguồn tiếp nhận.

14. *Lưu vực thoát nước* là một khu vực nhất định mà nước mưa hoặc nước thải được thu gom vào mạng lưới thoát nước chuyển tải về nhà máy xử lý nước thải hoặc xả ra nguồn tiếp nhận.

15. *Nguồn tiếp nhận* là các nguồn nước chảy thường xuyên hoặc định kỳ như sông suối, kênh rạch, ao hồ, đầm phá, biển, các tầng chứa nước dưới đất.

16. *Bùn thải* là bùn hữu cơ hoặc vô cơ được nạo vét, thu gom từ các bể tự hoại, mạng lưới thu gom và chuyển tải, hồ điều hòa, kênh mương, cửa thu, giếng thu nước mưa, trạm bơm nước mưa, nước thải, cửa xả và nhà máy xử lý nước thải;

17. *Hệ thoát nước* là các tổ chức, cá nhân, hộ gia đình xả nước thải vào hệ thống thoát nước. Trong hợp đồng này được hiểu là Bên B.

Địa chỉ: Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), Phường Hồng Tiến, Thành phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

18. *C_{max}*: là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải;

19. *C*: là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp;

20. *K_q*: là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải;

21. *K_f*: là hệ số lưu lượng nguồn thải khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải.

Điều 2. Điểm đầu nổi

1. Việc đầu nổi hệ thống thoát nước phải đảm bảo: Nước thải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo quy định trước khi xả ra môi trường; Hạn chế đến mức thấp nhất lượng nước thải thấm vào lòng đất hoặc chảy vào các nguồn tiếp nhận khác;

2. Hồ ga thoát nước thải (ký hiệu) có sẵn của KCN Diêm Thụy.

Điều 3. Khối lượng nước thải xả vào điểm đầu nổi

1. Đối với nước thải sinh hoạt:

a) Trường hợp các hệ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được tính bằng 100% khối lượng nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước;

b) Trường hợp các hệ thoát nước không sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được xác định căn cứ theo lượng nước sạch tiêu thụ bình quân đầu người tại địa phương do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quy định.

2. Đối với các loại nước thải khác:

Trường hợp các hệ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được tính bằng 80% khối lượng nước sạch tiêu thụ khi được đơn vị cung cấp nước sạch xác nhận; Trong trường hợp các hệ thoát nước

không sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung thì khối lượng nước thải sẽ căn cứ theo đồng hồ đo lưu lượng nước thải.

Điều 4. Chất lượng nước thải

1. Chất lượng nước thải của hộ thoát nước khi xả vào hệ thống thoát nước của KCN Diêm Thụy phải đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị tối đa cho phép $C_{max} = C$ quy định tại cột B (đối với nước thải sinh hoạt); riêng nước thải sản xuất phải đảm bảo tiêu chuẩn quy định tại cột A (đối với các chỉ tiêu kim loại), các chỉ tiêu khác trong nước thải sản xuất phải đảm bảo tiêu chuẩn tại cột B xả vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.

2. Các cột A, B là các cột được quy định trong "Bảng giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp" tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp áp dụng trong hợp đồng này được tự động thay đổi theo các quy chuẩn mới do nhà nước ban hành thay thế quy chuẩn hiện hành.

Điều 5. Chất lượng dịch vụ

1. Bên A phải có hệ thống thu gom riêng nước mưa và hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường;

2. Hệ thống xử lý nước thải phải bảo đảm đủ công suất xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của các cơ sở trong khu công nghiệp và phải được xây dựng, vận hành trước khi các cơ sở trong khu công nghiệp đi vào hoạt động;

3. Hoạt động xả nước thải của khu công nghiệp phải được quan trắc định kỳ theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận hoặc các hồ sơ, giấy tờ tương đương theo quy định của pháp luật;

4. Bên A phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục, truyền số liệu trực tiếp cho Sở Tài nguyên và Môi trường địa phương.

Điều 6. Giá dịch vụ thoát nước và phương thức thanh toán

- Giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Diêm Thụy – Khu A là 8.000 đồng/m³ (Tám nghìn đồng trên một mét khối). (trong đó giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải là: 8.000 đồng/m³, thuế giá trị gia tăng theo phương pháp khấu trừ là: 0%, do Công ty được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất được ghi trên giấy chứng nhận đầu tư).

- Giá dịch vụ này sẽ được tự động điều chỉnh thay đổi khi có lạm phát và mức độ điều chỉnh giá sẽ được cơ quan chức năng có thẩm quyền quyết định.

- Phương thức thanh toán: Tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản của bên A.

- Thời gian thanh toán: sau khi ghi chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải theo thời gian quy định tại Khoản 7, điều 8 của Hợp đồng này, Bên A chốt số liệu tháng T-1 và xuất hoá đơn giá trị gia tăng cho Bên B trước ngày 15. Trong vòng 7 ngày làm việc kể từ khi Bên B nhận được hoá đơn giá trị gia tăng, Bên B có trách nhiệm



thanh toán toàn bộ số tiền dịch vụ cho Bên A. Trường hợp tháng 12 của năm thanh toán từ ngày 28-30/12 của năm niên độ kế toán.

Điều 7. Thời điểm thu tiền giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải

Tính từ thời điểm Bên B phát sinh khối lượng nước sạch (theo số liệu của đơn vị cấp nước tập trung cung cấp) hoặc từ thời điểm Bên B phát sinh khối lượng nước tại điểm đầu nổi.

Điều 8. Quyền và Nghĩa vụ của bên A

1. Thực hiện việc thoát nước như quy định;
2. Bên A có quyền thu phí thoát nước xả nước thải vào hệ thống thoát nước của bên B;
3. Bên A có quyền ngừng cung cấp dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải nếu bên B không thực hiện nghĩa vụ thanh toán phí thoát nước hoặc tự ý thay đổi, sửa chữa hệ thống thoát nước, vi phạm các quy định về thoát nước;
4. Tuân thủ các quy trình, quy phạm về xử lý thoát nước; xử lý sự cố, khôi phục việc thoát nước;
5. Tiếp nhận và giải quyết các khiếu nại về dịch vụ thoát nước của bên B;
6. Chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý môi trường về việc thoát nước và xử lý nước thải cho bên B trong phạm vi quy định của Hợp đồng này.
7. Hàng tháng từ ngày 05 đến ngày 10 (tháng 12 thì ngày 27-28 trong tháng), thực hiện ghi chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải của bên B, việc ghi chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải có sự chứng kiến đại diện bên B (đối với phương pháp chốt số đồng hồ nếu có). Đối với phương pháp tính khối lượng nước thải được tính bằng 80% khối lượng nước sạch tiêu thụ được đơn vị cung cấp nước sạch xác nhận, bên A chuyển hóa đơn và chứng từ kèm theo trước ngày mùng 05 của tháng sau.
8. Tổ chức lấy và phân tích mẫu nước thải tại điểm đầu nổi nước thải của bên B để đánh giá chất lượng nước xả thải của bên B. Tần suất lấy và phân tích mẫu nước thải tại điểm đầu nổi nước thải là 03 tháng/lần. Các chỉ tiêu phân tích nước thải theo chương trình giám sát môi trường nước thải định kỳ của bên B. Kết quả phân tích sẽ được gửi cho bên B 01 bản photo.
9. Thường xuyên kiểm tra việc xả nước thải, thoát nước mưa của bên B vào hệ thống thoát nước của bên A. Phát hiện kịp thời hành vi xả thải vi phạm pháp luật, yêu cầu bên B dừng hoạt động xả thải để khắc phục.
10. Không để xảy ra tình trạng vượt quá công suất, phải đảm bảo chất lượng thải ra môi trường cột A, đảm bảo an toàn môi trường. Khi xảy ra sự cố hệ thống nước thải tập trung cần thông báo kịp thời trước ít nhất 1 giờ để các doanh nghiệp phối hợp cùng giải quyết.

Điều 9. Quyền và Nghĩa vụ của bên B

1. Bên B được cung cấp dịch vụ thoát nước theo quy định của pháp luật;

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG

2. Được quyền khiếu nại, yêu cầu Bên A kịp thời khắc phục khi có sự cố xảy ra do lỗi của Bên A;

3. Thanh toán đầy đủ, đúng thời hạn tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải quy định tại Điều 6 của Hợp đồng này. Nếu sau 30 ngày kể từ ngày ra thông báo thu tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải, công ty chưa nộp tiền thì sẽ phải tính diện chậm nộp theo quy định;

4. Đảm bảo vận hành liên tục hệ thống xử lý nước thải nội bộ của bên B. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải của bên B khi xả vào hệ thống thoát nước thải chung của Bên A không được vượt quá giá trị quy định tại Điều 4 của Hợp đồng này;

5. Bên B phải tách triệt để nước thải và nước mưa. Bên B không được xả bất kỳ loại chất thải nào vào hệ thống thoát nước mưa của mình cũng như hệ thống thoát nước mưa của bên A;

6. Bên B phải thanh toán kinh phí lấy và phân tích mẫu nước thải tại điểm đầu nổi nước thải của bên B để đánh giá chất lượng xả thải của bên B. *(Bên B đã có Kế hoạch Bảo vệ môi trường do vậy chỉ cần gửi Trung tâm 01 bản photo để theo dõi, khi có sự cố hoặc đột xuất ghi ngờ cần phải lấy mẫu, có sự chứng kiến của hai bên và theo quy định của Pháp Luật để so sánh thì sẽ mời tư vấn lấy mẫu kiểm tra, nếu không đạt theo báo cáo của đơn vị thì bên B phải chi trả kinh phí theo bảng giá của tỉnh Thái Nguyên, nếu đúng như báo cáo của đơn vị thì bên A phải chi trả kinh phí kiểm định mẫu);*

7. Hợp tác với bên A khi kiểm tra đột xuất chất lượng nước thải từ bên B trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu công nghiệp Diềm Thụy;

8. Cử người đại diện chỉ đạo phối hợp với bên A để giám sát việc khắc phục các sự cố xảy ra có tính chất gây ảnh hưởng tới các bên liên quan đối với vấn đề nước thải của bên B. Cử cán bộ chuyên trách theo dõi kiểm tra hệ thống thoát nước thải bên B (trước đồng hồ) không để xảy ra tắc, vỡ, rò rỉ đường ống hoặc các sự cố liên quan tới việc thoát nước thải của bên B. Nếu để xảy ra sự cố như tắc vỡ hay rò rỉ đường ống khiến nước thải chảy tràn ra môi trường thì bên B phải khắc phục kịp thời. Hàng tháng cử người chứng kiến, giám sát việc chốt số đồng hồ đo lưu lượng nước thải cùng với bên A;

9. Thông báo kịp thời cho Bên A khi thấy các hiện tượng bất thường có thể gây sự cố đối với hệ thống thoát nước;

10. Bồi thường toàn bộ thiệt hại cho Bên A và bên thứ ba có liên quan khi gây ra thiệt hại liên quan tới việc thoát nước và xử lý nước thải của Bên A;

11. Đầu nối hệ thống thoát nước của công trình vào hệ thống thoát nước chung đúng các quy định của thoả thuận đầu nối;

12. Bên B có trách nhiệm cung cấp hóa đơn mua nước sạch hàng tháng của Nhà máy làm cơ sở tính lưu lượng nước thải thanh toán theo hợp đồng này.

Điều 10. Hiệu lực và chấm dứt hợp đồng

10.1. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký hoặc từ khi doanh nghiệp có phát sinh nước, khi có thay đổi theo Luật định thì sẽ được điều chỉnh bằng phụ lục hợp đồng;

10.2. Hợp đồng này chấm dứt khi hợp đồng thuê lại quyền sử dụng đất gắn với kết cấu hạ tầng - dịch vụ công ích hạ tầng khu công nghiệp Diêm Thụy (phần diện tích 180 ha) mà bên B đã ký với Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên chấm dứt;

10.3. Trường hợp bên B vi phạm các quy định về thoát nước, bên A thông báo bằng văn bản về việc vi phạm và yêu cầu bên B khắc phục. Nếu bên B không chấp hành thì bên A thực hiện việc tạm ngừng dịch vụ thoát nước đến khi bên B khắc phục hoàn toàn hậu quả và hoàn thành các nghĩa vụ theo quy định;

10.4. Trường hợp ngừng dịch vụ thoát nước để sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thoát nước, bên A phải có văn bản thông báo cho bên B biết lý do, thời gian tạm ngừng dịch vụ thoát nước và nhanh chóng xử lý.

Điều 11. Điều khoản chung

Hợp đồng này được lập bằng tiếng Việt. Trong trường hợp có sự khác biệt giữa hai ngôn ngữ đối tác có thể bổ sung bản tiếng Anh, bản tiếng Việt có giá trị ưu tiên áp dụng.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng quy định của hợp đồng này, nếu bên nào không thực hiện hoặc thực hiện không đúng thì phải bồi thường cho việc vi phạm hợp đồng gây ra theo quy định của Pháp luật;

- Hiệu lực của từng điều khoản của Hợp đồng này mang tính độc lập. Việc một vài điều khoản nếu vô hiệu cũng không làm ảnh hưởng đến hiệu lực của các điều khoản còn lại của Hợp đồng, trừ trường hợp pháp luật có quy định khác; Các quy định tại Hợp đồng này chỉ được sửa đổi, bổ sung thông qua thỏa thuận bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện có thẩm quyền của các bên;

Hợp đồng này được lập thành 02 bản tiếng Việt, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản tiếng Việt.



ĐẠI DIỆN BÊN A
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Tâm



ĐẠI DIỆN BÊN B
CHỦ TỊCH CÔNG TY
KIỂM GIÁM ĐỐC
Trần Quang Hải

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Thái Nguyên, ngày 24 tháng 10 năm 2018

**BIÊN BẢN THỎA THUẬN ĐIỂM ĐẦU
HẠ TẦNG KCN ĐIỂM THỤY – KHU A**

Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4577387145 ngày 29/8/2018 của Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên cấp cho Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa.

Căn cứ Biên bản xác định và bàn giao tạm thời mốc giới phục vụ thi công Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa ngày tháng năm 2018.

Hôm nay, vào hồi 14 giờ 30 phút, ngày 24 tháng 10 năm 2018 tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên.

Thành phần tham dự gồm:

I. ĐẠI DIỆN BAN QUẢN LÝ CÁC KCN THÁI NGUYÊN:

Ông: Trần Văn Long

Chức vụ: Phó Trưởng ban;

Ông: Ngô Mạnh Hùng

Chức vụ: Phó phòng QL QH-XD;

II. ĐẠI DIỆN C.TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA:

Ông: Trần Quang Hào

Chức vụ: Giám đốc

Ông: Vũ Văn Hậu

Chức vụ: Phó Giám đốc

NỘI DUNG:

Hai bên thống nhất với nội dung như sau:

1. Điểm đầu công của Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa như sau:

- Số lượng: 02 vị trí;

- Vị trí đầu nối công 1 rộng 22m, bám sát tuyến đường 47m mặt trước của khu công nghiệp (đường gom Quốc lộ 3 mới Hà Nội – Thái nguyên).

- Vị trí đầu nối công 2 rộng 19m, bám sát đường giao thông trong KCN phần đường giao thông thuộc tuyến RD11.

2. Điểm đầu cấp, thoát nước của Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa như sau:

- Điểm đầu nước sạch: Số lượng 01 điểm;

- Điểm đầu thoát nước thải;

+ Số lượng 01 điểm;



+ Vị trí đầu nổi hồ ga G131 tuyến RD11.

- Điểm đầu thoát nước mưa:

+ Số lượng: 02 điểm;

+ Vị trí 1 đầu nổi vào giữa tuyến RD11.

+ Vị trí 2 đầu nổi vào cuối tuyến RD11.

3. Điểm đầu nổi điện của Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa như sau:

- Số lượng: 01 điểm;

- Vị trí: Đầu tại tủ số 14 – thuộc tuyến RD11 (đường nội bộ 21m, cách công ty Chang An Vina khoảng 200m) cấp điện trung thế 22kV.

4. Cống thoát nước của Nhà máy trước khi xả vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp phải có hồ ga sát hàng rào và nằm trong đất của Công ty. Kích thước từ đáy cống tới đáy hồ ga $\geq 300\text{mm}$ và có lưới chắn rác.

5. Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa phải đầu nổi các hệ thống hạ tầng theo đúng biên bản thỏa thuận. Nếu có sự thay đổi hoặc phát sinh các điểm đầu thoát nước, cấp nước, cấp điện của nhà máy trong quá trình vận hành sản xuất thì phía Công ty phải thông báo cho Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên và phải được chấp thuận bằng văn bản.

6. Công ty TNHH phát triển công nghiệp Thái Hòa cam kết:

- Trước khi thi công sẽ thông báo cho Ban Quản lý các Khu công nghiệp (P. Quản lý Quy hoạch - Xây dựng) để Ban cử cán bộ giám sát;

- Không làm ảnh hưởng đến các công trình hạ tầng trong Khu công nghiệp và đảm bảo vệ sinh môi trường chung trong Khu công nghiệp;

- Khi đầu nổi xong sẽ hoàn trả lại các phần kết cấu hạ tầng theo đúng hiện trạng ban đầu.

Biên bản thỏa thuận được lập thành 04 bản và có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản./.

ĐẠI DIỆN BAN QUẢN LÝ CÁC
KCN THÁI NGUYÊN



TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN
Trần Văn Long

ĐẠI DIỆN CÔNG TY TNHH
PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA



CHỦ TỊCH CÔNG TY
KIỂM GIÁM ĐỐC
Trần Quang Hải



BAN QUẢN LÝ CÁC KCN THÁI NGUYÊN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
TRUNG TÂM DỊCH VỤ KCN Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
THÁI NGUYÊN

Số: 57/TTDV-PNV
V/v đấu nối hệ thống nước thải

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 5 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam)

Trung tâm Dịch vụ khu công nghiệp Thái Nguyên nhận được văn bản số 01012024/VDL ngày 09/5/2024 của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) về việc đề nghị cho phép, chấp thuận vị trí đấu nối và phương án thi công điểm đấu nối nước thải tại vị trí đấu nối nước thải tại 01 hố ga G131 tuyến RD11, qua xem xét Trung tâm có ý kiến như sau:

Căn cứ Biên bản thoả thuận điểm đấu hạ tầng KCN Điểm Thuy - Khu A ngày 24/10/2018 của BQL các KCN Thái Nguyên và Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hòa, trong đó có nội dung: Số lượng điểm đấu nối là 01 điểm, vị trí đấu nối hố ga G131 tuyến RD11; Giấy chứng nhận đầu tư số 2130538386 ngày chứng nhận lần đầu ngày 21/12/2023 của Ban quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên cấp cho Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam); Hợp đồng số: 2812/2023/THAIHOA-VDL ngày 28/12/2023 giữa Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hòa và Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) và Biên bản thoả thuận điểm đấu nối cấp nước, thoát nước ngày 09/5/2024 giữa Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hòa – Chi nhánh Thái Nguyên và Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) và Thuyết minh biện pháp thi công đấu nối nước thải sản xuất và bản vẽ kỹ thuật kèm theo của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam), đề nghị Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) thực hiện việc đấu nối hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy định.

Trước khi thi công đấu nối, đề nghị Công ty thông báo cho Trung tâm Dịch vụ KCN Thái Nguyên để cử cán bộ theo dõi, giám sát;

Trong suốt quá trình tiến hành thi công lắp đặt và đến khi đấu nối xong, Công ty phải đảm bảo vệ sinh môi trường và chịu trách nhiệm hoàn trả lại các phần kết cấu hạ tầng theo đúng hiện trạng ban đầu.

Trên đây là ý kiến của Trung tâm Dịch vụ KCN Thái Nguyên về việc đấu nối nước thải theo đề nghị của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam). Đề nghị Quý Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) phối hợp và thực hiện.

Nơi nhận:

- Như Kính gửi;
- Phòng Nghiệp vụ;
- Lưu: VT.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**HỢP ĐỒNG
DỊCH VỤ THOÁT NƯỚC VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

Số: 04/HĐ-TTĐV

Căn cứ Luật dân sự số 91/2015/QH13 thông qua ngày 24/11/2015 có hiệu lực từ ngày 01/01/2017;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13, thông qua ngày 18/06/2014; Luật số: 62/2020/QH14 (sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng) được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 11, thông qua ngày 29/6/2006;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 14, thông qua ngày 17/11/2020;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13, thông qua ngày 21/06/2012;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 12, thông qua ngày 17/06/2009; Văn bản hợp nhất Số: 16/VBHN-VPQH ngày 15 tháng 7 năm 2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 6 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về Thoát nước và xử lý nước thải; Nghị định số 98/2019/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật; Văn bản hợp nhất Số: 13/VBHN-BXD ngày 27 tháng 4 năm 2020;

Căn cứ Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 6/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

Căn cứ Thông tư số 13/2018/TT-BXD ngày 27/12/2018 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn phương pháp định giá dịch vụ thoát nước;

Căn cứ Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (QCVN40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp);

Căn cứ Quyết định số 2732/QĐ-UBND ngày 20/10/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Điềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định 3885/QĐ-UBND ngày 06/12/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về tổ chức lại Trung tâm Dạy nghề các Khu công nghiệp Thái Nguyên và đổi tên thành Trung tâm Dịch vụ Khu công nghiệp Thái Nguyên; Quyết định số 2940/QĐ-UBND ngày 22/11/2023 về việc bãi bỏ một số nội dung của Quyết định số 3885/QĐ-UBND ngày 06/12/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về tổ chức lại Trung tâm Dạy nghề các Khu công nghiệp Thái Nguyên và đổi tên thành Trung tâm Dịch vụ Khu công nghiệp Thái Nguyên; Quyết định số 3248/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên về việc quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm dịch vụ KCN Thái Nguyên;

Căn cứ Văn bản số 547/UBND-KT ngày 16/02/2023 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc quản lý, sử dụng tài sản và nguồn thu hình thành từ dịch vụ xử lý nước thải và thoát nước trong KCN Điềm Thụy;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số: 2130538386 chứng nhận lần đầu ngày 21 tháng 12 năm 2023 do Ban quản lý các KCN Thái Nguyên cấp cho Công ty TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

Hôm nay, ngày 10 tháng 05 năm 2024, tại Trung tâm Dịch vụ KCN Thái Nguyên, chúng tôi gồm có:

ĐẠI DIỆN BÊN A: TRUNG TÂM DỊCH VỤ KHU CÔNG NGHIỆP THÁI NGUYÊN (viết tắt là Bên A)

- Đại diện: Bà **Nguyễn Thị Tâm** Chức vụ: **Giám đốc**

- Địa chỉ: Nhà điều hành KCN Điềm Thụy (KCN Điềm Thụy – Khu A, xã Điềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên)

- Email: ttdvkcнтаinguyen@gmail.com

- Mã số thuế: 4600957694

- Tài khoản số: 3714.0.1028727.00000 tại Kho Bạc Nhà nước Sông Công.

ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM) (viết tắt là Bên B)

- Ông: **TANG XIN BIN** Chức vụ: **Giám đốc**

- Theo giấy ủy quyền số 03/2024/VDLVN-UQ ngày 22.3.2024 của công ty TNHH VDL Electronic Việt Nam.

- Địa chỉ văn phòng: Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam.

- Số tài khoản tiền Việt : 1112616308666

Tại ngân hàng: Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam - chi nhánh Lưu Xá



- Mã số thuế: 4601613657

Trên cơ sở nghiên cứu, đánh giá các quyền, nghĩa vụ và cam kết của các bên, Bên A và bên B cùng thống nhất ký kết hợp đồng với các nội dung cơ bản như sau:

Điều 1. Các định nghĩa và giải thích từ ngữ

Các thuật ngữ sau đây bất cứ lúc nào được sử dụng trong Hợp đồng này đều có nghĩa như sau:

1. *Hoạt động thoát nước và xử lý nước thải* là các hoạt động về quy hoạch, thiết kế, đầu tư xây dựng, quản lý, vận hành hệ thống thoát nước.

2. *Dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải* (gọi tắt là dịch vụ thoát nước) là các hoạt động về quản lý, vận hành hệ thống thoát nước nhằm đáp ứng yêu cầu thoát nước mưa, nước thải và xử lý nước thải theo các quy định của pháp luật.

3. *Chi phí dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải* (gọi tắt là chi phí dịch vụ thoát nước) là các chi phí để thực hiện các nhiệm vụ thu gom, tiêu thoát nước mưa và thu gom, xử lý nước thải tại khu vực có dịch vụ thoát nước.

4. *Giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải* (gọi tắt là giá dịch vụ thoát nước) là toàn bộ chi phí sản xuất được tính đúng, tính đủ và mức lợi nhuận hợp lý cho một mét khối nước thải ($1m^3$) để thực hiện các nhiệm vụ thoát nước và xử lý nước thải.

5. *Đơn vị thoát nước* là tổ chức cung ứng dịch vụ quản lý, vận hành hệ thống thoát nước theo hợp đồng quản lý vận hành.

6. *Nước thải* là nước đã bị thay đổi đặc điểm, tính chất do sử dụng hoặc do các hoạt động của con người xả vào hệ thống thoát nước hoặc ra môi trường.

7. *Nước thải sinh hoạt* là nước thải ra từ các hoạt động sinh hoạt của con người như ăn uống, tắm giặt, vệ sinh cá nhân...

8. *Hệ thống thoát nước* gồm mạng lưới thoát nước (đường ống, cống, kênh, mương, hồ điều hòa...), các trạm bơm thoát nước mưa, nước thải, các công trình xử lý nước thải và các công trình phụ trợ khác nhằm mục đích thu gom, chuyển tải, tiêu thoát nước mưa, nước thải, chống ngập úng và xử lý nước thải.

9. *Hệ thống thoát nước mưa* bao gồm mạng lưới cống, kênh mương thu gom và chuyển tải, hồ điều hòa, các trạm bơm nước mưa, cửa thu, giếng thu nước mưa, cửa xả và các công trình phụ trợ khác nhằm mục đích thu gom và tiêu thoát nước mưa.

10. *Hệ thống thoát nước thải* bao gồm mạng lưới cống, giếng tách dòng, đường ống thu gom và chuyển tải nước thải, trạm bơm nước thải, nhà máy xử lý nước thải, cửa xả,... và các công trình phụ trợ khác nhằm mục đích thu gom, tiêu thoát và xử lý nước thải.

11. *Cống bao* là tuyến công chuyển tải nước thải từ các giếng tách nước thải để thu gom toàn bộ nước thải khi không có mưa và một phần nước thải đã được

ỨNG
GIẢI
H VU
IG NGH
IGUYEN
* N3

hòa trộn khi có mưa trong hệ thống thoát nước chung từ các lưu vực khác nhau và chuyển tải đến trạm bơm hoặc nhà máy xử lý nước thải.

12. *Điểm đầu nối* là các điểm xả nước của hệ thoát nước vào hệ thống thoát nước.

13. *Điểm xả* là nơi xả nước từ hệ thống thoát nước ra nguồn tiếp nhận.

14. *Lưu vực thoát nước* là một khu vực nhất định mà nước mưa hoặc nước thải được thu gom vào mạng lưới thoát nước chuyển tải về nhà máy xử lý nước thải hoặc xả ra nguồn tiếp nhận.

15. *Nguồn tiếp nhận* là các nguồn nước chảy thường xuyên hoặc định kỳ như sông suối, kênh rạch, ao hồ, đầm phá, biển, các tầng chứa nước dưới đất.

16. *Bùn thải* là bùn hữu cơ hoặc vô cơ được nạo vét, thu gom từ các bể tự hoại, mạng lưới thu gom và chuyển tải, hồ điều hòa, kênh mương, cửa thu, giếng thu nước mưa, trạm bơm nước mưa, nước thải, cửa xả và nhà máy xử lý nước thải;

17. *Hệ thoát nước* là các tổ chức, cá nhân, hộ gia đình xả nước thải vào hệ thống thoát nước. Trong hợp đồng này được hiểu là Bên B.

Địa chỉ: Lô CN9, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

18. *C_{max}*: là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải;

19. *C*: là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp;

20. *K_q*: là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải;

21. *K_f*: là hệ số lưu lượng nguồn thải khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải.

Điều 2. Điểm đầu nối

1. Việc đầu nối hệ thống thoát nước phải đảm bảo: Nước thải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo quy định trước khi xả ra môi trường; Hạn chế đến mức thấp nhất lượng nước thải thấm vào lòng đất hoặc chảy vào các nguồn tiếp nhận khác;

2. Hồ ga thoát nước thải (ký hiệu G131) có sẵn của KCN Diêm Thụy.

Điều 3. Khối lượng nước thải xả vào điểm đầu nối

1. Đối với nước thải sinh hoạt:

a) Trường hợp các hệ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được tính bằng 100% khối lượng nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước;

b) Trường hợp các hệ thoát nước không sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được xác định căn cứ theo lượng nước sạch tiêu thụ bình quân đầu người tại địa phương do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quy định.



2. Đối với các loại nước thải khác:

Trường hợp các hộ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được tính bằng 80% khối lượng nước sạch tiêu thụ khi được đơn vị cung cấp nước sạch xác nhận; Trong trường hợp các hộ thoát nước không sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung thì khối lượng nước thải sẽ căn cứ theo đồng hồ đo lưu lượng nước thải.

Điều 4. Chất lượng nước thải

1. Chất lượng nước thải của hộ thoát nước khi xả vào hệ thống thoát nước của KCN Diêm Thụy phải đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị tối đa cho phép $C_{max} = C$ quy định tại cột B (đối với nước thải sinh hoạt); riêng nước thải sản xuất phải đảm bảo tiêu chuẩn quy định tại cột A (đối với các chỉ tiêu kim loại), các chỉ tiêu khác trong nước thải sản xuất phải đảm bảo tiêu chuẩn tại cột B xả vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp;

2. Các cột A, B là các cột được quy định trong "Bảng giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp" tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp áp dụng trong hợp đồng này được tự động thay đổi theo các quy chuẩn mới do nhà nước ban hành thay thế quy chuẩn hiện hành.

Điều 5. Chất lượng dịch vụ

1. Bên A phải có hệ thống thu gom riêng nước mưa và hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường;

2. Hệ thống xử lý nước thải phải bảo đảm đủ công suất xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của các cơ sở trong khu công nghiệp và phải được xây dựng, vận hành trước khi các cơ sở trong khu công nghiệp đi vào hoạt động;

3. Hoạt động xả nước thải của khu công nghiệp phải được quan trắc định kỳ theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận hoặc các hồ sơ, giấy tờ tương đương theo quy định của pháp luật;

4. Bên A phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục, truyền số liệu trực tiếp cho Sở Tài nguyên và Môi trường địa phương.

Điều 6. Giá dịch vụ thoát nước và phương thức thanh toán

- Giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Diêm Thụy - Khu A là 8.000 đồng/m³ (Tám nghìn đồng trên một mét khối), giá trên chưa bao gồm thuế VAT;

- Giá dịch vụ này sẽ được tự động điều chỉnh thay đổi khi có lạm phát và mức độ điều chỉnh giá sẽ được cơ quan chức năng có thẩm quyền quyết định.;

- Áp dụng mức tính 80% số m³ (mét khối) theo hoá đơn tiền nước sạch hàng tháng đơn vị dùng;

- Phương thức thanh toán: Tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản của bên A;

- Thời gian thanh toán: sau khi ghi chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải theo thời gian quy định tại Khoản 7, điều 8 của Hợp đồng này, Bên A chốt số liệu tháng T-1 và xuất hoá đơn giá trị gia tăng cho Bên B trước ngày 15 (đối với phương pháp chốt số đồng hồ nếu có). Đối với phương pháp tính khối lượng nước thải được tính bằng 80% khối lượng nước sạch tiêu thụ được đơn vị cung cấp nước sạch xác nhận, bên A chuyển hóa đơn và chứng từ kèm theo trước ngày mùng 05 của tháng sau. Trong vòng 7 ngày làm việc kể từ khi Bên B nhận được hoá đơn giá trị gia tăng, Bên B có trách nhiệm thanh toán toàn bộ số tiền dịch vụ cho Bên A. Trường hợp tháng 12 của năm, thanh toán từ ngày 28-30/12 của năm niên độ kế toán.

Điều 7. Thời điểm thu tiền giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải

Tính từ thời điểm Bên B phát sinh khối lượng nước sạch (theo số liệu của đơn vị cấp nước tập trung cung cấp) hoặc từ thời điểm Bên B phát sinh khối lượng nước tại điểm đầu nối.

Điều 8. Quyền và Nghĩa vụ của bên A

1. Thực hiện việc thoát nước như quy định;
2. Bên A có quyền thu giá dịch vụ thoát nước xả nước thải vào hệ thống thoát nước của bên B;
3. Bên A có quyền ngừng cung cấp dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải nếu bên B không thực hiện nghĩa vụ thanh toán giá thoát nước hoặc tự ý thay đổi, sửa chữa hệ thống thoát nước, vi phạm các quy định về thoát nước;
4. Tuân thủ các quy trình, quy phạm về xử lý thoát nước; xử lý sự cố, khôi phục việc thoát nước;
5. Tiếp nhận và giải quyết các khiếu nại về dịch vụ thoát nước của bên B;
6. Chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý môi trường về việc thoát nước và xử lý nước thải cho bên B trong phạm vi quy định của Hợp đồng này;
7. Hàng tháng từ ngày 05 đến ngày 10 (tháng 12 thì ngày 27-28 trong tháng), thực hiện ghi chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải của bên B, việc ghi chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải có sự chứng kiến đại diện bên B (đối với phương pháp chốt số đồng hồ nếu có). Đối với phương pháp tính khối lượng nước thải được tính bằng 80% khối lượng nước sạch tiêu thụ được đơn vị cung cấp nước sạch xác nhận, bên A chuyển hóa đơn và chứng từ kèm theo trước ngày mùng 05 của tháng sau;
8. Tổ chức lấy và phân tích mẫu nước thải tại điểm đầu nối nước thải của bên B để đánh giá chất lượng nước xả thải của bên B. Tần suất lấy và phân tích mẫu nước thải tại điểm đầu nối nước thải là 03 tháng/lần. Các chỉ tiêu phân tích nước



thải theo chương trình giám sát môi trường nước thải định kỳ của bên B. Kết quả phân tích sẽ được gửi cho bên B 01 bản photo;

9. Thường xuyên kiểm tra việc xả nước thải, thoát nước mưa của bên B vào hệ thống thoát nước của bên A. Phát hiện kịp thời hành vi xả thải vi phạm pháp luật, yêu cầu bên B dừng hoạt động xả thải để khắc phục;

10. Không để xảy ra tình trạng vượt quá công suất, phải đảm bảo chất lượng thải ra môi trường cột A, đảm bảo an toàn môi trường. Khi xảy ra sự cố hệ thống nước thải tập trung cần thông báo kịp thời trước ít nhất 1 giờ để các doanh nghiệp phối hợp cùng giải quyết.

Điều 9. Quyền và Nghĩa vụ của bên B

1. Bên B được cung cấp dịch vụ thoát nước theo quy định của pháp luật;

2. Được quyền khiếu nại, yêu cầu Bên A kịp thời khắc phục khi có sự cố xảy ra do lỗi của Bên A;

3. Thanh toán đầy đủ, đúng thời hạn tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải quy định tại Điều 6 của Hợp đồng này. Nếu sau 30 ngày kể từ ngày ra thông báo thu tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải, công ty chưa nộp tiền thì sẽ phải tính diện chậm nộp (mức tính tiền chậm nộp bằng 0,03%/ngày tính trên số tiền chậm nộp theo Quy định tại Luật Quản lý Thuế hiện hành về chậm nộp thuế). Tuy nhiên không được chậm quá 15 ngày kể từ ngày hết hạn, sau 15 ngày ngoài tiền chậm nộp, Bên A được quyền ngừng cung cấp dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải;

4. Đảm bảo vận hành liên tục hệ thống xử lý nước thải nội bộ của bên B. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải của bên B khi xả vào hệ thống thoát nước thải chung của Bên A không được vượt quá giá trị quy định tại Điều 4 của Hợp đồng này;

5. Bên B phải tách triệt để nước thải và nước mưa. Bên B không được xả bất kỳ loại chất thải nào vào hệ thống thoát nước mưa của mình cũng như hệ thống thoát nước mưa của bên A;

6. Bên B phải thanh toán kinh phí lấy và phân tích mẫu nước thải tại điểm đầu nổi nước thải của bên B để đánh giá chất lượng xả thải của bên B. (Bên B gửi Trung tâm 01 bản photo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án được phê duyệt để theo dõi, khi có sự cố hoặc đột xuất ghi ngờ cần phải lấy mẫu, có sự chứng kiến của hai bên và theo quy định của Pháp Luật để so sánh thì sẽ mời tư vấn lấy mẫu kiểm tra, nếu không đạt theo báo cáo của đơn vị thì bên B phải chi trả kinh phí theo bảng giá của tỉnh Thái Nguyên, nếu đúng như báo cáo của đơn vị thì bên A phải chi trả kinh phí kiểm định mẫu);

7. Hợp tác với bên A khi kiểm tra đột xuất chất lượng nước thải từ bên B trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu công nghiệp Diềm Thụy;

8. Cử người đại diện chỉ đạo phối hợp với bên A để giám sát việc khắc phục các sự cố xảy ra có tính chất gây ảnh hưởng tới các bên liên quan đối với vấn đề nước thải của bên B. Cử cán bộ chuyên trách theo dõi kiểm tra hệ thống thoát

nước thải bên B (trước đồng hồ) không để xảy ra tắc, vỡ, rò rỉ đường ống hoặc các sự cố liên quan tới việc thoát nước thải của bên B. Nếu để xảy ra sự cố như tắc vỡ hay rò rỉ đường ống khiến nước thải chảy tràn ra môi trường thì bên B phải khắc phục kịp thời. Hàng tháng cử người chứng kiến, giám sát việc chốt số đồng hồ đo lưu lượng nước thải cùng với bên A;

9. Thông báo kịp thời cho Bên A khi thấy các hiện tượng bất thường có thể gây sự cố đối với hệ thống thoát nước;

10. Bồi thường toàn bộ thiệt hại cho Bên A và bên thứ ba có liên quan khi gây ra thiệt hại liên quan tới việc thoát nước và xử lý nước thải của Bên A;

11. Đầu nối hệ thống thoát nước của công trình vào hệ thống thoát nước chung đúng các quy định của thoả thuận đầu nối;

12. Bên B có trách nhiệm cung cấp hóa đơn mua nước sạch hàng tháng của Nhà máy làm cơ sở tính lưu lượng nước thải thanh toán theo hợp đồng này.

Điều 10. Hiệu lực và chấm dứt hợp đồng

10.1. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký hoặc từ khi doanh nghiệp có phát sinh nước, khi có thay đổi theo Luật định thì sẽ được điều chỉnh bằng phụ lục hợp đồng;

10.2. Hợp đồng này chấm dứt khi hợp đồng thuê lại quyền sử dụng đất gắn với kết cấu hạ tầng - dịch vụ công ích hạ tầng khu công nghiệp Diêm Thụy (phần diện tích 180 ha) mà bên B đã ký với Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên chấm dứt;

10.3. Trường hợp bên B vi phạm các quy định về thoát nước, bên A thông báo bằng văn bản về việc vi phạm và yêu cầu bên B khắc phục. Nếu bên B không chấp hành thì bên A thực hiện việc tạm ngừng dịch vụ thoát nước đến khi bên B khắc phục hoàn toàn hậu quả và hoàn thành các nghĩa vụ theo quy định;

10.4. Trường hợp ngừng dịch vụ thoát nước để sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thoát nước, bên A phải có văn bản thông báo cho bên B biết lý do, thời gian tạm ngừng dịch vụ thoát nước và nhanh chóng xử lý.

Điều 11. Điều khoản chung

Hợp đồng này được lập bằng tiếng Việt. Trong trường hợp có sự khác biệt giữa hai ngôn ngữ đối tác có thể bổ sung bản tiếng Anh, bản tiếng Việt có giá trị ưu tiên áp dụng.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng quy định của hợp đồng này, nếu bên nào không thực hiện hoặc thực hiện không đúng thì phải bồi thường cho việc vi phạm hợp đồng gây ra theo quy định của Pháp luật;

- Hiệu lực của từng điều khoản của Hợp đồng này mang tính độc lập. Việc một vài điều khoản nếu vô hiệu cũng không làm ảnh hưởng đến hiệu lực của các điều khoản còn lại của Hợp đồng, trừ trường hợp pháp luật có quy định khác; Các quy định tại Hợp đồng này chỉ được sửa đổi, bổ sung thông qua thoả thuận bằng văn bản và được ký kết bởi người đại diện có thẩm quyền của các bên;



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

越南社会主义共和国

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

独立-自由-幸福

-----oOo-----

HỢP ĐỒNG

THU GOM, VẬN CHUYỀN, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG, CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ THU MUA PHÉ LIỆU TÁI CHẾ

生活固体废物、一般工业固体废物、危险废物的收集、运输、处理以及回收废料的收购

Số hợp đồng 合约编号: **20042024/VDL-THUAN THANH/ HĐXLPL**

- Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13, thông qua ngày 24/11/2015;

根据越南社会主义共和国第 13 届 2015/11/24 通过之 91/2015/QH13 民事法;

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 14 thông qua ngày 17/11/2020;

根据越南社会主义共和国第 14 届 2020/11/17 通过之 72/2020/QH14 号环保法;

- Căn cứ Nghị định số 08/2022/ND-CP Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ký ngày 10 tháng 01 năm 2022;

根据第 08/2022/ND-CP 号法令, 该法令详细说明了 2022 年 1 月 10 日签署的《环境保护法》的若干条款

- Căn cứ thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ký ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- 根据 2022 年 1 月 10 日签署的第 02/2022/TT-BTNMT 号通知, 详细说明了《环境保护法》多项条款的实施情况。

- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại: 249 của Công ty cổ phần Môi trường Thuận Thành do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 10/10/2022

- 根据自然资源和环境部于 2022 年 10 月 10 日颁发的危险废物处理许可证: 顺成环境股份公司 249

-Căn cứ khả năng và nhu cầu của hai bên.

根据双方的能力与需求。

Hôm nay, ngày 20 tháng 04 năm 2024, tại Văn phòng Công ty TNHH VDL ELECTRONIS (VIETNAM), chúng tôi gồm:

今天 2024 年 04 月 20 日, 在紫建电子(越南)有限公司, 当事人:

BÊN A : **CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)**
甲方 **紫建电子（越南）有限公司**

Địa chỉ : **Lô CN7, Khu Công nghiệp Diêm Thụy, Phường Hồng Tiến,**
地址 **Thành phố Phố Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam**
越南太原省普安市红进坊甜睡工业区 CN7 地块

Mã số thuế : **4601613657**
税号

Người đại diện : **Ông TANG XINBIN** Chức vụ: **Giám đốc**
代表人 **汤新斌先生** 职位 : **经理**

Theo giấy ủy quyền số 03/2024/VDLVN-UQ ngày 22.3.2024 của công ty TNHH VDL Electronic Việt Nam.
根据紫建电子（越南）有限公司在 2024 年 3 月 22 日第 03/2024/VDLVN-UQ 号授权书

银行账号 : **112616308666**

Tài khoản

Ngân hàng : **Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam - chi nhánh Lưu Xá**
银行 **越南工贸股份商业银行 - 留舍分行**

BÊN B : **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**
顺城环保股份公司

Địa chỉ : **Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, thị xã Thuận Thành, tỉnh**
地址 **Bắc Ninh**
北宁省, 顺城市, 嘉东坊, 玉勘区

Mã số thuế : **2300426314**
税号

Người đại diện : **Ông ĐOÀN VĂN HỮU** Chức vụ: **Tổng Phó Giám Đốc**
代表人 **刘维丰先生** 职务 : **副总经理**

Đại diện theo giấy ủy quyền số 01/MTT-GUQ do người đại diện theo pháp luật của Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành ký ngày 02/01/2024
授权代表文件号为 01/MTT-GUQ, 由顺城环保公司法人代表 與 2024 年 01 月 02 日签

银行账号 : **0351000699616**

Tài khoản

Ngân hàng : **Ngân hàng thương mại cổ phần ngoại thương Việt Nam**
银行 **Vietcombank – Chi nhánh Bắc Ninh**
越南外贸股份制商业银行 – 北宁分行

Sau khi trao đổi, hai Bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại và thu mua phế liệu (sau đây gọi tắt là "Hợp đồng") với những điều khoản như sau:

经双方协商一致, 共同签订回收、运输、处理各种生活物体垃圾、一般工业固体废物、危险和有害废弃物及购买废料的合同 (以下简称“合同”), 具体条款如下:

Điều 1: Đối tượng của hợp đồng

第一条: 合同对象

1.1: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

生活物体垃圾收集、运输和处理。

1.2: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.

一般工业固体废物的收集、运输和处理。

1.3: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

危险废物的收集、运输和处理。

1.4: Thu mua, vận chuyển phế liệu tái chế

采购和运输可回收废料

Điều 2: Địa điểm, thời gian thu gom và vận chuyển.

第二条: 回收, 运输时间与地点

2.1 Địa điểm giao nhận chất thải, phế liệu: Kho lưu chứa chất thải, phế liệu của bên A : Lô CN7, KCN Điểm Thủy, phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

废物及废料交收地点: 甲方废品存放仓库, 越南太原省普安市红进坊甜睡工业区 CN7 地块

2.2 Thời gian thu gom: Sau khi Bên A thông báo cho Bên B trong vòng 02 ngày.

回收时间: 自甲方通知乙方算起两天之内。

2.3 Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển phế thải theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam. Xe bên B vào thu gom, vận chuyển cần phải tuân thủ theo quy định của Bên A.

运输工具: 乙方负责提供运输的工具, 根据越南现行的法律规定, 为运输废弃物提供合格与符合卫生规定的专用工具。乙方用专用车收集、运输废物时须按照甲方的规定。

2.4 Bên B phải làm sạch sẽ khu vực thu gom, đường xe lưu chuyển.

乙方应在回收区域和运输工具流转区域进行清洁;

2.5 Khi Bên B ra vào nhà xưởng của bên A thực hiện công việc thu gom và sắp xếp chất thải nguy hại lên phương tiện vận chuyển, ngoài việc tuân thủ theo quy định pháp luật còn phải tuân thủ theo quy định của bên A hoặc người quản lý và chỉ huy người phụ

trách hiện trường của bên A. Sau khi hoàn thành việc thu gom bên B phải chịu trách nhiệm vận chuyển và làm sạch sẽ địa điểm thực hiện thu gom, vận chuyển.

乙方进出甲方厂区回收、装运废料时有害废弃物时，应服从法律规定、甲方规定及甲方现场负责人的指挥和管理。清运完毕后乙方需负责将场地清理干净。

2.6 Bên B phải cung cấp danh sách tên nhân viên làm thu gom, sắp xếp, vận chuyển chất thải nguy hại cho bên A trước khi cho người vào nhà xưởng bên A. Trong quá trình thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại bên A, nếu nhân viên bên B làm hư hại hoặc gây ra mất tài sản của bên A, bên B phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

乙方应事先提供回收、装卸、运输作业之人员名单给甲方知悉，在回收及运输甲方有害废弃物过程中，若乙方人员造成甲方的财产损害或遗失，乙方应负赔偿责任。

2.7 Khi tiến hành công tác thu gom và vận chuyển các loại chất thải nguy hại, bên B phải đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường trong nhà máy của bên A cũng như khu vực ngoài công ty theo lộ trình tuyến đường vận chuyển chất thải nguy hại bên A quy định.

乙方应保证按甲方规定之有害废弃物运输路线进行回收处理各种有害废弃物的安全作业以及甲方工厂内外的环境卫生。

2.8 Bên B tiến hành thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại phải phù hợp với quy định của pháp luật có liên quan đến bảo vệ môi trường và đảm bảo có đầy đủ tư cách tiến hành thu gom, vận chuyển, xử lý các loại chất thải nguy hại liên quan đến hợp đồng này và được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê chuẩn. Trước khi ký hợp đồng, bên B phải cung cấp những tài liệu pháp nhân liên quan, giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại, hồ sơ năng lực vv... còn hiệu lực tại thời điểm thực hiện dịch vụ để bên A nghiệm chứng và bên A có quyền giữ bản giấy pho-to có chứng thực và xem bản gốc khi cần.

乙方进行回收、运输、处理有害废弃物工作应符合相关环保法律的规定，并具保证由政府批准的从事本合同所涉及有害废弃物回收、运输及处理作业之资格。乙方在签订合同之前及履行本合同期限内应向甲方充分提供其有效的法人相关资料、有害废弃物从业许可证、能力档案等原件，以资甲方验证，甲方并有权保留认证复印件，当甲方有需求时有权要乙方提供前述证件之原文件。

2.9 Địa điểm lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại tại nhà máy xử lý chất thải của bên B là Công ty cổ phần Môi Trường Thuận Thành. Địa điểm: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh

危害废物储存与处理地点:乙方危害废物处理工厂顺城环境股份公司.地点: 北宁省, 顺城市, 嘉东坊, 玉勒区。

Điều 3: Hình thức thanh toán

第三条: 结算方式

- Đơn giá các hạng mục sẽ được thống nhất tại các **PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG**

单价参照合同附录

- Hình thức thanh toán: Thanh toán chuyển khoản trong vòng 30 ngày làm việc kể từ khi nhận được hóa đơn tài chính hợp lệ và biên bản xác nhận việc hoàn thành xử lý chất thải

- 付款方式: 自甲方确认废物回收、运输、处理完毕且收到有效财务发票之日起 30 个工作日内通过银行转账付款。

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu có sự điều chỉnh về đơn giá thì bên A hoặc bên B phải gửi thông báo cho nhau để làm căn cứ thỏa thuận.

- 在合同履行过程中, 如单价有调整, 甲乙双方须以相互通知为准。

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của mỗi bên.

第四条: 双方的权利与义务

4.1 Quyền và nghĩa vụ của bên A/ 甲方的权利与义务

4.1.1 Đảm bảo thành phần chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại đúng như đã thông báo cho Bên B. Cần phân loại chất thải theo phương pháp xử lý. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải Bên A phải thông báo trước cho Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.

保证废渣、危害废弃物之成份符合已提供给乙方的通知单, 应按处理方式进行分类废弃物。在废弃物之成份有变化的情况下甲方要提前通知乙方, 以乙方及时提出解决方法与及时调整价格。

4.1.2 Chất thải Công nghiệp và nguy hại phải được kiểm soát từ nguồn thải theo thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ tài nguyên và Môi trường quản lý chất thải theo quy định của pháp luật.

废渣与危害废弃物排放源管控控制需要依照环境与资源部之 02/2022/TT-BTNMT 编号通告及关于环境与危害废弃物管理之法律规定。

4.1.3 Bên A phải chịu trách nhiệm hoàn toàn trước những chất thải không bán giao cho bên B xử lý.

甲方对一切未移交给乙方的废弃物负所有责任。

4.1.4 Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo điều khoản 3 trong hợp đồng. 按照合同之第三条予乙方按时清算。

4.1.5 Bên A được phép kiểm tra bất cứ quá trình thu gom, lưu trữ, xử lý chất thải của bên A mà bên B tiến hành xử lý.

甲方有权随时检查乙方对甲方废物进行的收集、储存和处理过程。

4.1.6 Bên A có các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật và Hợp đồng.

甲方具有法律及合约规定之其他权限及义务。

4.2. Quyền và nghĩa vụ của Bên B / 乙方的权利与义务

4.2.1 Bên B có trách nhiệm cung cấp đầy đủ những tài liệu, văn kiện của chính phủ chứng minh đạt tiêu chuẩn về vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại. Trong thời gian thực hiện hợp đồng này, bên B phải luôn đảm bảo có và duy trì các loại giấy phép do cơ quan nhà nước cấp liên quan đến việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại và thực hiện đầy đủ các trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ theo quy định của pháp luật hiện hành. Nếu bên B bị thu hồi giấy phép hoặc bị đình chỉ việc sử dụng giấy phép hoặc tạm dừng việc cấp giấy phép mới hoặc đổi mới phát sinh trong trường hợp có quy định mới của pháp luật đặt ra thì bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng mà không cần sự đồng ý của bên B.

乙方应负责提供政府核准清运危险废弃物运输车辆的车号及各合格证书。在本合同履行过程中，乙方必须始终确保拥有并持有国家机构颁发的与危险废物收集、运输和处理相关的许可证，并根据现行法律充分履行服务提供者的责任。如果因新的法律规定而导致乙方许可证被吊销、暂停使用或颁发新的或更新的许可证，甲方有权在未经乙方同意的情况下单方面终止合同。

4.2.2 Chịu trách nhiệm về nhân công bốc xếp và phương tiện vận chuyển chuyên dụng đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam. Chịu trách nhiệm lập chứng từ phế liệu, phế thải cho mỗi lần bàn giao và chi phí cân điện tử nếu có.

按照越南国家之现行规定负责装运员工及专用运输车子必须要满足标准及符合卫生。乙方负责准备每次移交的废料和废物文件以及电子称重费用（如有）。

4.2.3 Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải theo các quy định của Việt Nam về Bảo vệ môi trường hiện hành và chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra.

保证按越南现行环保规定进行运输，储存与处理废弃物工作，并负责处理所发生之事故。

4.2.4 Bên B có thể nghiên cứu áp dụng các phương pháp xử lý khác hoặc tái chế trên cơ sở tuân thủ các quy định về môi trường.

乙方可在遵守环保规定之基础上研究使用其他处理或回收废弃物的方法。

4.2.5 Thông báo đầy đủ cho bên A về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý và bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm có liên quan. Có trách nhiệm đảm bảo vệ sinh khu vực làm việc của bên A, không để chất thải bị rò rỉ, phát tán ra môi trường. Nếu để chất thải rò rỉ, phát tán ra môi trường, bên B phải chịu trách nhiệm và chi phí xử lý.

通知甲方处理过程中所发生的问题，并为因乙方导致的问题付完全责任。负责保证甲方工作区域的卫生，不让废物泄漏或扩散到环境中。如果废物泄漏或扩散到环境中，乙方必须承担责任和处理费用。

4.2.6 Cung cấp cho bên A hồ sơ pháp lý của việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và quy trình xử lý khi bên A sau khi chất thải được xử lý theo quy định.

废物按规定处理后，向甲方提供废物收集、运输、处理及处理过程的合法文件。

4.2.7 Bên B phải thực hiện nội dung công việc đúng theo quy định của pháp luật và theo quy định của Hợp đồng.

乙方应根据法律及合同制规定履行工作。

4.2.8 Bên B hỗ trợ bên A để hoàn thành chứng từ chất thải nguy hại theo đúng quy định pháp luật và cung cấp toàn bộ giấy tờ tài liệu liên quan đến nội dung hợp đồng nếu bên A có yêu cầu. Bên A sẽ có trách nhiệm bàn giao chứng từ chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật cho bên B.

乙方协助甲方依法完成有害废弃物单据，当甲方要求时提供合同内容相关之所有资料给甲方。甲方有责任依法交给乙方有害废弃物单据。

4.2.9 Chuyển giao toàn bộ các hóa đơn, chứng từ cho bên A theo quy định.

按规定向甲方转交全部发票、证书。

4.1.10 Bên B phải chịu trách nhiệm hoàn toàn sau khi bên A giao những chất thải cho bên B xử lý.

乙方对一切甲方已移交给乙方的废弃物负所有责任。

4.1.11 Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên A theo điều khoản 3 trong hợp đồng.

按照合同之第三条予甲方按时清算。

4.2.12 Bên B có các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật và Hợp đồng.

乙方具有法律及合约规定之其他权限及义务。

Điều 5: Bất khả kháng

第五条：不可抗力事件

Bất kỳ bên nào vì nguyên nhân bất khả kháng không thể thực hiện hợp đồng này, phải báo cho bên còn lại ngay trong ngày phát sinh sự việc bất khả kháng, để giảm thiểu tổn thất gây ra cho bên kia; trong vòng 30 ngày, bên phát sinh sự việc bất khả kháng cần cung cấp giấy tờ của cơ quan liên quan chứng minh sự việc bất khả kháng của mình cho bên kia. Khi phát sinh sự việc bất khả kháng, có thể trì hoãn việc thực hiện, thực hiện một phần hoặc không thực hiện hợp đồng, đồng thời căn cứ vào tình hình thực tế có thể miễn toàn bộ hoặc một phần trách nhiệm vi phạm. Trường hợp quá thời hạn nêu trên, bên gặp nguyên nhân bất khả kháng không thông báo hoặc không cung cấp được tài liệu liên quan, thì vẫn bị coi là vi phạm hợp đồng và phải chịu trách nhiệm theo Hợp đồng này.

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同的，应在不可抗力事件发生当天及时向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；发生不可抗力的一方应在 30 天内提供有关机构出具的不可抗力事件证明给对方。发生不可抗力事件时，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据实际情况可部分或全部免于承担违约责任。

若超过上述规定期限，发生不可抗力的一方不通知或不能提供相关资料，则仍被视为违约，并应依本合同承担责任。

Điều 6: Điều khoản bảo mật

第六条：保密条款

6.1 Bên B phải bảo mật toàn bộ thông tin liên quan đến hoạt động kinh doanh của bên A về những tư liệu thông tin hữu hình hoặc vô hình đã kể trên bao gồm nhưng không giới hạn ở tư liệu khách hàng bên A, tư liệu sản phẩm, thông tin sản xuất, thông tin mua bán, quyền sở hữu trí tuệ, bố cục nhà xưởng và thiết bị. Nếu vi phạm, bên B phải chịu trách nhiệm do vi phạm hợp đồng, phải bồi thường thiệt hại căn cứ theo tổn thất phát sinh và phải chịu thêm mức phạt đối với vi phạm nghĩa vụ hợp đồng nhưng không quá 8% phần nghĩa vụ hợp đồng bị vi phạm.

乙方对甲方的经营活动机密信息应严格保密。前述机密信息包括但不限于甲方之客户资料、产品资料、生产信息、买卖信息、知识产权、工厂及设施布局等有形或无形的资料或信息。如有违反，乙方须承担违约责任，赔偿金额根据所造成的损失而定，并因违反合同义务而被处以额外罚款，但不得超过违反合同义务的8%。

6.2 Bên B không được trộm cắp hoặc tham gia trộm cắp bất kỳ tài sản nào của bên A và các bên liên quan của bên A, bao gồm nhưng không giới hạn ở chất thải nguy hại, cũng không được cung cấp những thông tin hoặc đồng phạm với những hành động trên.

乙方不得盗窃、参与盗窃甲方和甲方所属其他单位的任何财产，包括但不限于有害废弃物，也不得为他人的前述行为给予便利或提供任何信息。

6.3 Trong khi tiến hành thu gom hoặc trong những hoạt động khác gây ra mâu thuẫn giữa bên B với bên A hoặc bên B với bất kỳ bên thứ ba nào thì phải giải quyết bằng đối thoại, không được đánh nhau, gây sự hoặc có bất cứ hành vi nào gây tổn thất về tài sản, danh dự, thân thể cho bên A và nhân viên của bên A.

乙方因回收业务或其他事项与甲方或任何第三方发生矛盾时，应和平理性协商解决，不得在甲方厂区内外任何地区寻众滋事、打架，或有任何损害甲方及其员工人身、财产及名誉的行为。

Điều 7: Điều khoản chung.

第七条：一般条款

7.1 Trừ khi hai bên có quy định khác ra, căn cứ vào những thông báo cần thiết của hợp đồng này dùng các hình thức điện thoại, fax, thư điện tử, EMS hoặc đích thân mang đến, có hiệu lực kể từ khi gửi đến. Thông báo dùng hình thức chuyển phát nhanh trong nước, kể từ ngày gửi được coi là đã gửi. Thông báo dùng hình thức gửi trong nước, kể từ ngày gửi sau 3 ngày được coi là đã gửi. Thông báo dùng hình thức chuyển phát nhanh quốc tế, kể từ ngày gửi sau 5 ngày được coi là đã gửi.

除双方另有约定外，依本合同所需之通知以电话、传真、电子邮件、EMS 或亲自送达时，自送达时生效；通知以国内快递方式送达者，自寄送翌日视为送达；

通知以国内邮件送达者，自寄送日起算第三日视为送达；通知以国际快递或邮件送达者，自寄送日起算第五日视为送达。

7.2 Các bản ghi chép và các văn bản khác cấu thành một bộ phận của hợp đồng này. Nếu khi có xung đột, lấy các điều khoản của hợp đồng này và các văn bản có chữ ký, đóng dấu của người đại diện hợp pháp của hai bên làm chuẩn.

复印本及其它文件，构成本合同之一部份，如有冲突时，以本合同条款及双方合法代表人签字盖章之各文件为准。

7.3 Bất cứ quyền lợi, nghĩa vụ nào của bên B trong hợp đồng này, nếu chưa có sự đồng ý bằng văn bản có chữ ký, đóng dấu người đại diện hợp pháp của bên A thì không được chuyển nhượng cho bất kỳ người thứ ba nào.

本合约中乙方任何权利及义务未经甲方合法代表人签字盖章之书面同意不得转让予任何第三人。

7.4 Đối với bất cứ sự sửa đổi hoặc thêm bớt nào của hợp đồng này, khi chưa qua các bên ký, đóng dấu xác nhận, thì không có hiệu lực đối với bên A.

对本合约所为之任何修正、更改或增删，非经各方签署盖章确认，对甲方不发生任何效力。

7.5 Hai bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ thực hiện hợp đồng. Nếu có vấn đề gì phải quyết định các bên kịp thời thông báo cho nhau và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng, đảm bảo lợi ích của hai bên.

双方主动通知另一方履行合同之进度。若有问题需要解决，双方应及时通知另一方与主动协商，在商量基础进行解决问题，并保证双方的利益。

7.6 Hợp đồng này được lập, điều chỉnh, thực hiện và giải quyết theo pháp luật Việt Nam. Các tranh chấp hoặc mâu thuẫn nảy sinh hay liên quan đến Hợp Đồng này phải được thương lượng giải quyết trên tinh thần hữu nghị. Nếu các bên không giải quyết được tranh chấp thông qua thương lượng thì tranh chấp sẽ được đưa ra tòa án nơi Bên A có trụ sở để giải quyết. Nếu B kéo dài hoặc vi phạm bất cứ nghĩa vụ nào của hợp đồng này, dẫn đến vụ việc phải đưa ra cơ quan tố tụng hoặc bằng hình thức khác để giải quyết thì ngoài khoản mà bên B phải nộp cho bên A do vi phạm hợp đồng theo quy định của hợp đồng, bên B phải hoàn trả cho bên A các chi phí đã thanh toán và chi phí ứng trả trước về tố tụng, bao gồm nhưng không giới hạn ở các chi phí như phí luật sư, phí tố tụng, phí thuê trọng tài, phí giám định, phí điều tra, chi phí vận chuyển bằng đường hàng không, phí phiên dịch, phí người làm chứng...

本合同根据越南法律制定、调整、执行和解决。与本合同有关的争议或冲突必须本着友好的精神协商解决。若双方协商不能解决，则将争议提交甲方所在地法院解决。如果乙方延期或违反本合同的任何义务，导致案件必须提交诉讼机构或以其他方式解决，除乙方因违反本合同而必须向甲方支付的金额外，合同还应按照根据合

同规定，乙方须向甲方偿还已支付的诉讼费用和预付费用，包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、鉴定费、调查费、航空运输费等费用。费用、口译费、证人费

Điều 8: Thời hạn hiệu lực hợp đồng

第八条：合同效果期限

8.1 Thời hạn của Hợp đồng là 1 năm, từ ngày 20 tháng 04 năm 2024 đến hết ngày 20 tháng 4 năm 2025.

合同期限为 12 个月，从 2024 年 04 月 20 日至 2025 年 04 月 20 日止。合同到期后，依双方需求并一致协商续签合同。

Khi Hợp đồng hết hiệu lực nếu hai bên không có thông báo chấm dứt hợp đồng bằng văn bản thì hợp đồng mặc nhiên có hiệu lực thêm 01 năm nữa, hai bên đồng ý rằng hợp đồng có thể được tự động gia hạn hai lần. Bên B phải đảm bảo rằng mình đủ năng lực thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại theo yêu cầu của pháp luật trong suốt thời hạn hợp đồng.

当合同到期时，如果任一方没有事前终止合同的通知，本合同自动生效延期 1 年，双方同意本合同可以自动延期 2 次。乙方要确保在合同期限根据法律规定足够能力收集，运输，留存和处理工业垃圾，生活垃圾和危害废弃物

Hợp đồng này sẽ chính thức hết hiệu lực khi hai bên có văn bản thoả thuận về việc chấm dứt hiệu lực và thanh lý hợp đồng.

当双方书面同意终止合同并清算合同时，本合同即正式终止。

Điều 9: Điều khoản chung

第九条：一般规定

Hợp đồng được lập thành 04 bản song ngữ bằng Tiếng Trung và Tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản.

本合同以中-越双语言制成一式 04 份，具同样法律效力，双方各持 02 份。

ĐẠI DIỆN BÊN A

甲方代表



GIÁM ĐỐC

TANG XINBIN

ĐẠI DIỆN BÊN B

乙方代表



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐOÀN VĂN HỮU

Số: **08** /VP-TTTT

Hà Nội, ngày **07** tháng **03** năm **2025**

V/v kết quả tham vấn của Dự án
"Dự án sản xuất thiết bị điện tử
Từ Kiên Việt Nam"

Kính gửi: Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam),
Lô CN7, Khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A),
phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

Thực hiện Điều 33 Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 tham vấn trong quá trình đánh giá tác động môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và trên cơ sở đề nghị của Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam) tại Công văn số 02/CV-VDL ngày 18 tháng 02 năm 2025.

Sau khi đăng tải công khai hồ sơ tham vấn đánh giá tác động môi trường của Dự án trên Cổng thông tin điện tử, Văn phòng Bộ Nông nghiệp và Môi trường thông tin kết quả, như sau:

1. Nội dung tham vấn: Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Dự án sản xuất thiết bị điện tử Từ Kiên Việt Nam".
2. Thời gian đăng tải: Bắt đầu ngày 20/02/2025, kết thúc ngày 07/03/2025.
3. Kết quả: 0 (không) ý kiến/.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chánh Văn phòng Bộ (để báo cáo);
- VPMC;
- Cục Môi trường;
- Lưu: VP (TTTT), B.

KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG

Trịnh Xuân Quảng

BÁO CÁO
CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC KCN TRÊN ĐỊA
BÀN TỈNH THÁI NGUYÊN NĂM 2024

Thực hiện Luật Bảo vệ Môi trường 2020, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022¹ của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Công văn số 8963/BTNMT-MT của Bộ Tài nguyên và Môi trường², Công văn số 6029/STNMT-BVMT ngày 24/12/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc báo cáo bảo vệ môi trường năm 2024, Ban Quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên (Ban Quản lý) báo cáo công tác bảo vệ môi trường tại các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên năm 2024 như sau:

I. Giới thiệu chung

Tên: Ban Quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên

Địa chỉ liên hệ: Phường Bách Quang, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.

II. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường

Ngày 14/3/2023, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 222/QĐ-TTg), trong đó tỉnh Thái Nguyên được phê duyệt gồm 12 KCN, trong đó có 01 khu công nghệ thông tin tập trung với tổng diện tích là 4.245ha.

Đến thời điểm tháng 12/2024, toàn tỉnh có 06 KCN đã thành lập, với tổng diện tích quy hoạch là 1.624,22ha; Đến nay có các KCN đang hoạt động là: KCN Sông Công I, KCN Nam Phổ Yên, KCN Yên Bình, KCN Điềm Thụy (*một phần diện tích của một số KCN đã thành lập nhưng đang chầm dứt đầu tư*³); 01 KCN đang thực hiện các bước trong công tác chuẩn bị dự án⁴. Hiện tại, Ban Quản lý đã tích cực phối hợp với các đơn vị liên quan trong công tác trình thẩm

¹ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường về việc thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường.

² Công văn số 8963/BTNMT-MT của Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương về việc đề nghị báo cáo công tác bảo vệ môi trường cấp tỉnh năm 2024 trước ngày 10/01/2025 để chuẩn bị cho Kỳ họp thứ 9, Quốc hội khóa XV theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Công văn số 1059/TTg-QHĐP ngày 10/12/2024

³ Cụ thể là phân khu KCN Điềm Thụy - Khu B, khu C - KCN Nam Phổ Yên.

⁴ KCN Sông Công II - giai đoạn 2.

định, quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư và nhà đầu tư thực hiện xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng các KCN mới (*KCN Thương Đình, KCN Yên Bình 2, KCN Yên Bình 3, KCN – đô thị - dịch vụ Phú Bình*) và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch chung KCN - đô thị - dịch vụ Tây Phổ Yên. Đến thời điểm báo cáo, tỷ lệ lấp đầy của 06 KCN đã thành lập trên địa bàn đạt 71,93%. Tính đến nay, lũy kế trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên có tổng số 318 dự án được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư còn hiệu lực, trong đó có 178 dự án FDI với tổng số vốn đăng ký đầu tư là 10.636,153 triệu USD và 140 dự án DDI với tổng số vốn đăng ký đầu tư 22.598,27 tỷ VNĐ.

Các yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường đã cơ bản đảm bảo, cụ thể: KCN Diềm Thụy-Khu A, KCN Sông Công I và KCN Yên Bình đã hoàn thiện hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải và có trạm xử lý nước thải tập trung đưa vào vận hành, đảm bảo xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường; KCN Sông Công II và KCN Diềm Thụy-Khu B đã hoàn thiện trạm xử lý nước thải tập trung tuy nhiên chưa đưa vào vận hành.

Công tác quản lý bảo vệ môi trường luôn là nhiệm vụ quan trọng được Ban Quản lý triển khai thực hiện nghiêm túc và hiệu quả. Một số kết quả cụ thể như sau:

- Ban Quản lý đã đã đôn đốc, hướng dẫn hoàn thiện hồ sơ môi trường đối với 35 dự án ngay sau khi được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư. Lũy kế đến nay có 198 dự án thứ cấp đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt ĐTM, Giấy phép môi trường, đăng ký môi trường, cam kết bảo vệ môi trường/kế hoạch bảo vệ môi trường/đề án bảo vệ môi trường; có 08 dự án không thuộc diện cấp hồ sơ môi trường và các dự án còn lại đang hoàn thiện hồ sơ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Trong năm 2024, Ban Quản lý đã tham gia thẩm định, kiểm tra cấp báo cáo ĐTM và cấp giấy phép môi trường của 34 dự án tại các KCN. Triển khai lấy mẫu đột xuất đánh giá tình hình xả nước thải của 16 doanh nghiệp đang hoạt động tại các khu công nghiệp; Thực hiện nắm bắt, hướng dẫn thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường đối với 16 doanh nghiệp. Trong năm 2024, Chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Phú Bình, UBND thành phố Sông Công và các cơ quan, đơn vị, địa phương tiến hành lập 02 Biên bản vi phạm hành chính với 02 doanh nghiệp và đề nghị UBND tỉnh, UBND thành phố Sông Công xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường với tổng mức tiền phạt là 458.000.000 đồng; Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường và các địa phương lập biên bản vi phạm hành chính đối với 08 doanh nghiệp với tổng số tiền 2.590.000.000 đồng. Ngoài ra, Ban

Quản lý đã chủ động, phối hợp với các sở, ngành, địa phương trong việc kiểm tra, giám sát và đôn đốc nhắc nhở các chủ đầu tư hạ tầng và các doanh nghiệp trong các KCN thực hiện quan trắc định kỳ theo hồ sơ môi trường đã được duyệt; tăng cường công tác phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố về môi trường

1.1. Hiện trạng, diễn biến và các vấn đề môi trường Khu công nghiệp Sông Công I

- Theo Quyết định số 1561/QĐ-UBND ngày 18/7/2014 của UBND tỉnh về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch KCN Sông Công I và phê duyệt quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500 KCN Sông Công I (giai đoạn 2), thì tổng diện tích đất KCN Sông Công I là 196,88 ha. Tính đến hết năm 2024, tỉ lệ lấp đầy của KCN Sông Công I đạt 63,59%, đất cây xanh chiếm >10%. Các ngành nghề sản xuất chính của KCN Sông Công I bao gồm:

- + Nhóm ngành nghề lắp ráp ô tô, cơ khí;
- + Nhóm ngành nghề điện và điện tử;
- + Nhóm ngành nghề luyện kim màu và luyện kim đen;
- + Công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, đồ gia dụng;
- + Công nghiệp vật liệu xây dựng, xây lắp xây dựng;
- + Chế biến nông, lâm sản;
- + Các ngành dịch vụ công nghiệp khác, kho tàng.

- Về hồ sơ môi trường: KCN Sông Công I đã được UBND tỉnh cấp phép môi trường tại Giấy phép môi trường số 2116/GPMT-UBND ngày 06/9/2024.

- Hiện KCN Sông Công I có 63 dự án đang hoạt động còn lại các dự án đang trong quá trình xây dựng cơ bản và chờ giao đất. Trong số dự án thứ cấp còn hiệu lực, đã có 60 dự án có hồ sơ môi trường và có 02 dự án không thuộc diện cấp gồm: Nhà bưu điện KCN Thái Nguyên và Phòng giao dịch KCN SC - CN ngân hàng TMCP CT Việt Nam và 01 dự án dừng hoạt động là Dự án của Công ty TNHH xây dựng và TM Sao Mai.

1.1.1. Chất lượng môi trường không khí

Hiện trạng môi trường không khí KCN Sông Công I năm 2024 được thể hiện qua kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí qua 4 quý với các thông số như: Tiếng ồn, bụi tổng số, NO₂, SO₂, CO.

* Các vị trí lấy mẫu:

	Không khí	
1	KK1: Tại ngã ba giữa KCN (đối diện cổng trạm bơm)	N: 23 ⁰ 76'523" E: 43 ⁰ 40'91"

2	KK2: Tại cổng Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên	N: 23 ⁰ 76'542" E: 43 ⁰ 32'30"
3	KK3: Sau nhà máy Kẽm điện phân	N: 23 ⁰ 76'748" E: 43 ⁰ 41'46"
4	KK4: Ngã tư KCN Sông Công I	N: 23 ⁰ 76'329" E: 43 ⁰ 47'57"
5	KK5: Cạnh bờ ao nhà ông Bình-xóm Dọc Dài	N: 23 ⁰ 76'161" E: 43 ⁰ 40'49"

Thông qua báo cáo kết quả quan trắc do Công ty CP Phát triển Hạ Tầng KCN Thái Nguyên cung cấp: Tất cả các chỉ số quan trắc tại các vị trí trong KCN Sông Công I đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn và QCVN 05:2013/BTNMT về chất lượng môi trường không khí xung quanh. Như vậy hiện trạng môi trường không khí trong KCN Sông Công I chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

Tuy nhiên trên thực tế tại KCN Sông Công I, với đặc thù chủ yếu là các nhà máy sản xuất gang, thép, ferromangan, cơ khí,.. trong quá trình hoạt động vẫn xảy ra các sự cố dẫn tới phát sinh khói, khí thải ra ngoài môi trường. Ngoài ra, Ban Quản lý còn nhận được các ý kiến phản ánh của người dân địa phương về hoạt động phát sinh khói, bụi, tiếng ồn của các nhà máy tại KCN Sông Công I gây ảnh hưởng đến môi trường và đời sống của người dân xung quanh. Trên cơ sở các kiến nghị và ý kiến phản ánh của người dân, Ban Quản lý đã phối hợp với UBND thành phố Sông Công, UBND phường Bách Quang và các đơn vị có quan làm việc và chấn chỉnh các doanh nghiệp để từ đó chính quyền địa phương thông tin lại cho nhân dân được biết.

Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh tại KCN Sông Công I năm 2024 được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 1.1.1.1. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh tại KCN Sông Công I năm 2024

T	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Quý I					Kết quả Quý II					Kết quả Quý III					Kết quả Quý IV					QCVN 05:2013/BTNMT	QCVN 26:2010/BTNMT	
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5			
1	Bụi tổng (TSP)	µg/m ³	164	164	164	172	142	142	154	148	142	158	123	172	157	153	177	138	175	159	152	172	138	300	-
2	Tiếng ồn	dBA	64,8	64,2	62,5	65	68,2	60,2	69,1	69,3	66,8	61,6	63,2	64,2	60,2	63	69	65,1	63,5	59,8	62,8	69,8	70	-	-
3	CO	µg/m ³	10,978	9,990	11,956	10,934	9,983	10,779	9,871	10,847	10,664	9,845	8,215	10,235	9,227	11,185	11,137	9,127	10,151	11,173	10,174	30,000	-	-	
4	SO ₂	µg/m ³	19,5	18,2	19	19,9	18,6	15,3	17,8	16,6	14,5	17,4	18,9	17,9	18,4	19	19,8	18,8	19,7	18,9	19,4	350	-	-	
5	NO ₂	µg/m ³	26,2	25,4	25	25,8	24,4	25,7	24,7	25,3	25,8	26,6	26	24,5	25,1	26,3	25,9	26,8	25,5	26,4	27,6	26,2	200	-	

(Nguồn: Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên)

Ghi chú: “ - “: Không quy định;

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường không khí xung quanh.

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Nhận xét: Kết quả phân tích môi trường không khí xung quang trong KCN Sông Công I quý I,II, III năm 2024 cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn so sánh 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

1.1.2. Hiện trạng môi trường nước trong KCN Sông Công I

Đến nay đã xây dựng cơ bản hoàn thiện hạ tầng với hệ thống đường giao thông chỉ giới 42m chiều dài khoảng 1,2km và hệ thống đường nhánh quy hoạch, hệ thống cung cấp điện, nước sạch cũng như hệ thống thoát nước mưa, nước thải đã được đầu tư. Hệ thống thoát nước mưa với tổng chiều dài 4.337,69m; hệ thống thu gom nước thải bằng cống tròn bê tông bố trí song song, tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa với chiều dài hệ thống cống giai đoạn 1 là 1.342,8m, giai đoạn 2 là 3.578,5m, giai đoạn 3 là 303,7m; 01 trạm bơm chuyên bắc gồm 01 bể ngầm 4 ngăn dung tích 539m³, công suất 100m³/giờ; Trạm xử lý nước thải tập trung, xử lý nước thải đạt quy chuẩn với công suất 2000m³/ngày/đêm, với modul sinh học và modul hóa lý nhằm xử lý triệt để nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất có chứa kim loại. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A. Hiện tại trạm xử lý nước thải tập trung đã lắp đặt thiết bị quan trắc online và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định. Tổng lưu lượng phát sinh nước thải của KCN Sông Công I trong năm 2024 là từ 1000-1.200m³/ngày đêm (*Số liệu do Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên cung cấp*).

Kết quả phân tích, đánh giá chất lượng môi trường nước năm 2024 của KCN Sông Công I được thể hiện như sau:

a. Nước mặt:

+ Kết quả quan trắc nước mặt KCN Sông Công I năm 2024

* Vị trí lấy mẫu:

Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc
NM1	Nước mặt Cầu Sắt thuộc TDP Cầu Sắt (trước khi chảy qua KCN)
NM2	Nước mặt mương La Vang (hệ thống thoát nước mưa xả ra)
NM3	Nước mặt hạ lưu suối Văn Dương (sau khi chảy qua KCN)

Kết quả phân tích nước mặt của KCN Sông Công I năm 2024 được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.1.2. Kết quả phân tích nước mặt của KCN Sông Công I năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý I			Quý III			QCVN 08MT:2015/BTNMT	
			NM1	NM2	NM3	NM1	NM2	NM3	Cột B-Bảng 2	Giá trị giới hạn Bảng 1
1	pH	mg/l	7,8	7,7	7,7	7,6	7,5	7,3	6 ÷ 8,5	-
2	BOD ₅	mg/l	9	7	8	11	6	6	≤ 6	-
3	COD	mg/l	29	21	26	35	19	21	≤ 15	-
4	TSS	mg/l	29	8	10	31	7	9	≤ 100	-
5	NH ₄ ⁺ _N	mg/L	0,17	0,14	0,2	0,23	0,21	0,24	-	0,3
6	Cl ⁻	mg/L	21	21	20	20	21	21	-	250
7	Tổng Nito	mg/L	8,7	8,7	8,7	0,2	0,3	0,2	≤ 1,5	-
8	Tổng Photpho	mg/L	0,16	0,21	0,23	0,21	0,24	0,22	≤ 0,3	-
9	As	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	-	0,01
10	Cd	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0009	0,0009	0,0011	-	0,005
11	Pb	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	0,02
12	Cr ⁶⁺	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	0,01
13	Cu	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,030	0,015	0,013	-	0,1

14	Zn	mg/l	0,13	<0,001	0,1	0,27	0,24	0,26	-	0,5
15	Ni	mg/l	0,0088	<0,001	0,0046	0,012	0,0052	0,0038	-	0,1
16	Mn	mg/l	0,033	<0,005	0,029	0,073	0,034	0,039	-	0,1
17	Hg	mg/L	<0,000 3	<0,000 3	<0,000 3	0,0008	0,001	0,0005	-	0,001
18	Fe	mg/l	0,68	0,72	0,74	0,56	0,64	0,61	-	0,5
19	Tổng dầu mỡ	mg/l	0,4	0,6	0,6	0,3	0,3	0,4	-	5
20	Coliform	MPN/100 ml	1,7x10 ³	1,4x10 ³	1,4x10 ³	4x10 ³	4,6x10 ³	3,3x10 ³	≤ 5000	-

(Nguồn: Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên)

Ghi chú:

- Giá trị sau dấu ”<” thể hiện giới hạn phát hiện của phép đo;
- QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

Nhận xét: Đa số các chỉ tiêu phân tích tại 03 mẫu nước mặt của Quý I và Quý III năm 2024 đều nằm trong giới hạn cho phép của cột B1, QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Tuy nhiên tại Quý I/2024 có các chỉ tiêu BOD₅, COD, Tổng N, Fe của cả ba mẫu nước mặt đều vượt quy chuẩn; Quý III/2024 có các chỉ tiêu COD, Fe của cả ba mẫu nước mặt đều vượt quy chuẩn, chỉ tiêu BOD₅ của NM1 vượt quy chuẩn.

b. Nước thải

+ ***Kết quả quan trắc nước thải KCN Sông Công I năm 2024:***

* Vị trí lấy mẫu:

Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc
NT1	Nước thải đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung
NT2	Nước thải sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung

Theo kết quả quan trắc và phân tích nước thải đầu vào của KCN Sông Công I năm 2024 cho thấy trong nước thải có một số chỉ tiêu quan trắc vượt so với quy chuẩn gồm: **BOD₅, COD, TSS, Cr⁶⁺, tổng N, NH₄⁺-N, Cu, Ni, Cd, Mn, Fe, Coliform**. Tuy nhiên, sau khi được xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung tất cả các chỉ tiêu trong nước thải đầu ra của KCN Sông Công I đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT cột A.

Kết quả phân tích nước thải của KCN Sông Công I năm 2024 được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.1.3. Kết quả phân tích nước thải của KCN Sông Công I
năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Quý I		Kết quả Quý II		Kết quả Quý III		Kết quả Quý IV		QCVN 40:2011/BTNMT Cột A
			NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	
1	Độ màu	Pt/Co	41	15	24	9	45	18	86	14	50
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	99	10	148	9	7	11	285	42	30
3	COD	mg/l	-	-	415	32	215	38	6,1	6,2	75
4	DO		6,2	6,3	6,4	6,5	6,1	6,2	127	24	-
5	TSS	mg/l	-	-	150	12	98	20	0,031	0,0021	50
6	As	mg/l	0,0017	0,001	0,0042	0,0023	0,0013	<0,001	0,015	0,0024	0,05
7	Cd	mg/l	0,0036	<0,0007	<0,0007	<0,0007	0,64	0,0022	<0,0003	<0,0003	0,05
8	Cl ⁻	mg/l	92	25	138	71	107	21	140	18	500
9	Hg	mg/l	0,0056	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0011	0,0006	<0,003	<0,003	0,005
10	Pb	mg/l	<0,0008	<0,0008	0,0018	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	0,1
11	Cr ⁶⁺	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0156	0,0478	0,05
12	Cu	mg/l	<0,0008	0,0018	0,016	0,014	0,0066	0,0103	20,2	0,98	2
13	Zn	mg/l	0,72	0,24	0,3	0,16	20,8	0,52	0,74	0,0397	3
14	Ni	mg/l	0,104	0,015	0,040	0,022	0,028	0,0076	6,9	0,44	0,2
15	Mn	mg/l	0,4	0,030	0,36	0,22	5,7	0,2	1,41	0,27	0,5
16	Fe	mg/l	1,32	0,15	1,26	0,22	1,47	0,25	1,4	<1	1
17	Tổng dầu mỡ	mg/l	1	<1	1	<1	1	<1	1,4	<1	5
18	NH ₄ ⁺ -N	mg/l	8,2	1,47	3,56	0,03	7,93	1,42	6,82	1,28	5
19	Tổng N	mg/l	33,5	11,9	8,19	15,32	11,5	6,6	50,1	6,3	20
20	Tổng P	mg/l	3,47	0,41	2,87	0,68	3,56	0,48	3,69	0,53	4
21	Coliform	MPN/100mL	28x10 ⁵	14x10 ²	320x10 ³	1,4x10 ³	7x10 ³	79	2,1x10 ⁶	460	3.000

(Nguồn: Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên)

*** Ghi chú:**

- Giá trị sau dấu ”<” thể hiện giới hạn phát hiện của phép đo;
- QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải khi thải vào nguồn nước được dung cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

1.1.3. Hiện trạng môi trường môi trường đất

+ **Kết quả quan trắc mẫu đất tại KCN Sông Công I năm 2024:**

* Vị trí lấy mẫu:

Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc
Đ1	Đất ruộng thượng lưu suối Văn Dương
Đ2	Đất ruộng hạ lưu suối Văn Dương

Kết quả phân tích mẫu đất của KCN Sông Công I năm 2024 được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.1.4. Kết quả phân tích mẫu đất nông nghiệp năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Quý I		Kết quả Quý III		QCVN 03-MT:2015/BTMT	
			Đ1	Đ2	Đ1	Đ2	Đất công nghiệp	Đất nông nghiệp
1	Cadimi	mg/kg	<0,01	<0,01	0,06	0,06	1,5	10
2	Chì	mg/kg	3,72	3,99	16,4	15,74	70	300
3	Asen	mg/kg	1,65	1,66	5,0	4,82	15	25
4	Crom	mg/kg	11,48	11,64	23,8	22,7	150	250
5	Đồng	mg/kg	3,32	3,21	15,9	15,0	100	300
6	Kẽm	mg/kg	38,12	35,86	85,3	71,3	200	300

(Nguồn: Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên)

*** Ghi chú:**

- QCVN 03-MT:2015/BTMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

Theo kết quả quan trắc và phân tích mẫu đất nông nghiệp tại thượng lưu và hạ lưu suối Văn Dương cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03-MT:2015/BTMT.

1.1.4. Hiện trạng phát sinh và xử lý chất thải trong KCN Sông Công I

*** Chất thải sinh hoạt:**

- Trong năm 2024, tổng khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại KCN Sông Công I là 1.366 tấn (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục 1 kèm theo báo cáo*). Các chất thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động của công nhân tại các nhà máy, gồm: bìa carton, túi nilon, thực phẩm thừa, vỏ hộp giấy, giấy vệ sinh.... Chất thải sinh hoạt phát sinh được các doanh nghiệp thu gom vào các thùng đựng rác bố trí ở khu vực văn phòng, nhà xưởng,... sau đó được chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng xử lý.

- Ngoài ra, một số doanh nghiệp trong KCN Sông Công I đã ký hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt với Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên. Công ty CP phát triển Hạ tầng KCN Thái Nguyên đã bố trí 10 xe đẩy rác, 01 ô tô 5 tấn định kỳ thu gom chất thải sinh hoạt của các đơn vị trên và đưa về bãi tập kết rác của Công ty với diện tích 82,58m². Rác thải sau khi được tập kết sẽ được phân loại, phun chế phẩm sinh học EM với tần suất tối thiểu 1 lần/ngày trong quá trình lưu giữ sau đó chuyển giao cho đơn vị đủ chức năng xử lý. Trong năm 2024, Công ty CP phát triển Hạ tầng KCN Thái Nguyên đã chuyển giao 96 chuyến xe chuyên dụng tương đương 384 tấn/năm cho Công ty CP môi trường và công trình đô thị Sông Công xử lý theo quy định.

*** Chất thải rắn công nghiệp:**

- Tổng khối lượng phát sinh chất thải rắn công nghiệp của các doanh nghiệp trong KCN Sông Công I là 350.115,30 tấn/năm (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục 1 kèm theo báo cáo*). Chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp, chủ yếu gồm: Xi thải, phoi sắt, palet, bavia thừa,...

- Chất thải rắn công nghiệp được thu gom, lưu chứa vào các kho chứa chất thải công nghiệp, sau đó một phần được các doanh nghiệp tái sử dụng, phần không tái chế được chuyển giao cho các đơn vị có đủ chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

*** Chất thải nguy hại:**

Tổng khối lượng Chất thải nguy hại phát sinh của các doanh nghiệp trong KCN Sông Công I là 7.347,49 tấn/năm (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục 1 kèm theo báo cáo*). Chất thải nguy hại gồm bùn thủy luyện, dầu, mỡ công nghiệp, giẻ lau dính dầu, đá mài, bột mài, bóng đèn huỳnh quang hỏng, bùn lắng, thùng đựng hóa chất,... phát sinh chủ yếu từ quá trình sản xuất của các doanh nghiệp. Các loại chất thải này được các doanh nghiệp thu gom và lưu trữ tạm thời vào khu vực riêng, có đánh mã chất thải và treo biển cảnh báo theo quy định. Sau đó được chuyển giao cho đơn vị đủ chức năng để xử lý.

1.2. Hiện trạng, diễn biến và các vấn đề môi trường Khu công nghiệp Điềm Thụy-Khu A

Khu công nghiệp Điềm Thụy được phê duyệt tại Văn bản số 1854/TTg-KTN ngày 8/10/2009 của Thủ Tướng Chính phủ về điều chỉnh bổ sung các KCN tỉnh Thái Nguyên đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020.

Dự án KCN Điềm Thụy phần diện tích 180ha (KCN Điềm Thụy-Khu A) được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 2638/QĐ-UBND ngày 24/10/2011 và giao nhiệm vụ cho Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên làm chủ đầu tư.

Hiện tại, tỉ lệ lấp đầy đạt 96,8%, Trong số 85 dự án đã đi vào hoạt động; trong đó: Đã 84 Dự án có hồ sơ môi trường; Có 01 dự án không thuộc đối tượng lập hồ sơ môi trường; 02 dự án đang hoàn thiện hồ sơ; 02 dự án tạm dừng và 02 dự án chưa triển khai.

- Công tác đấu nối của KCN Điềm Thụy - Khu A: Hiện nay toàn bộ các dự án thứ cấp trong KCN đã thực hiện công tác đấu nối với hệ hạ tầng chung của khu công nghiệp

* Xây dựng hạ tầng và bảo vệ môi trường của KCN Điềm Thụy-Khu A đã xây dựng cơ bản hoàn thiện hệ tổng hạ tầng kỹ thuật của KCN với hệ thống đường trục chính 36m dài 1,8km, hệ đường nhánh quy hoạch cũng đã hoàn thiện. Ngoài ra, hệ thống điện, cấp nước sạch và hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải cũng đã cơ bản hoàn thành. Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN với công suất 3000m³/ngày/đêm đang được vận hành.

- Hệ thống cống D300 thu gom nước thải KCN Điềm Thụy-Khu A chiều dài 10.600m, 357 hố ga lắng cặn.

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa loại mương đá, cống và nắp đan betong cốt thép chiều dài 24.069m và 370 hố ga lắng cặn, lắp song chắn rác thô tại các miệng thu gom nước mưa

Cơ cấu phát triển các loại hình doanh nghiệp và dịch vụ của KCN Đầm Thụy-Khu A bao gồm:

- + Nhóm ngành nghề lắp ráp cơ khí, chế tạo phụ tùng, điện và điện tử;
- + Nhóm ngành nghề công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, đồ gia dụng;
- + Nhóm ngành công nghiệp vật liệu xây dựng, xây lắp xây dựng;
- + Nhóm ngành nghề chế tạo và sản xuất sau luyện thép;
- + Nhóm ngành nghề chế biến nông lâm sản;
- + Các ngành công nghiệp sản xuất, chế tạo dụng cụ y tế.

1.2.1. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí KCN Đầm Thụy-Khu A

Chủ đầu tư Dự án đã tiến hành quan trắc môi trường Khu A-KCN Đầm Thụy định kỳ 3 tháng/lần đúng theo chương trình giám sát môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Các chỉ tiêu không khí tại KCN luôn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 3733:2002/BYT (Quyết định về ban hành 21 chỉ tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số lao động) và QCVN 05:2013/BTNMT về chất lượng môi trường không khí xung quanh.

+ Kết quả quan trắc chất lượng môi không khí tại KCN Đầm Thụy-Khu A năm 2024:

* Vị trí lấy mẫu:

- KK1: Khu vực phía Bắc KCN;
- KK2: Khu vực phía Nam KCN;
- KK3: Khu vực phía Đông KCN;
- KK4: Khu vực phía Tây KCN;
- KK5: Khu vực Trạm xử lý nước thải tập trung KCN;
- KK6: Khu vực trung tâm điều hành dịch vụ KCN;

Nhận xét:

Kết quả quan trắc và phân tích môi trường không khí khu vực các phía của KCN Đầm Thụy-Khu A cho thấy: Các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn so sánh.

Kết quả phân tích các thành phần môi trường không khí tại KCN Đầm Thụy-Khu A 2024 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.2.1. Kết quả quan trắc môi trường không khí Quý I, II tại KCN Diêm Điền Thủy-Khu A năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Quý I					Kết quả Quý II					QCVN 05:2013/BTNMT	QCVN 03:2019/BYT	
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5			KK6
1	Tiếng ồn	dBA	61,9	61,4	61,8	61,6	63,6	57	50,4	60,4	61,2	50,7	59	70 ⁽⁴⁾	80 ⁽¹⁾
2	TSP	µg/m ³	154,2	143,1	118,1	125,0	187,5	155,4	166,2	178,4	164,9	143	160,1	300	8000 ⁽³⁾
3	CO	µg/m ³	<9000 (a)	<9000 (a)	<9000 (a)	<9000 (a)	<9000 (a)	<9,000 (a)	<9,000 (a)	<9,000 (a)	<9,000 (a)	<9,000 (a)	<9,000 (a)	30000	40.000
4	NO ₂	µg/m ³	60,1	57,6	61,9	50,7	46,4	44,8	39,6	44,2	37,9	50,4	44,4	200	10.000
5	SO ₂	µg/m ³	55,1	44,2	52,7	50,1	42,2	58,5	62,4	65,3	57,6	54,5	53,6	350	10.000
6	NH ₃	µg/m ³	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	<30(a)	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	KPH (LOD =10)	200 ⁽⁵⁾	-
7	H ₂ S	mg/m ³	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	KPH (LOD =5)	42 ⁽⁵⁾	15.000
8	Benzen	mg/m ³	KPH (MDL =5)	<15(a)	<15(a)	<15(a)	<15(a)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	-	22	-
9	Toluen	µg/m ³	KPH (MDL =5)	<15(a)	<15(a)	<15(a)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	KPH (MDL =5)	-	500	-
10	Nhiệt độ	°C	25,1	25,3	25,3	25,4	25,5	27,7	32	32,4	29,8	30,1	30,2	-	18÷32 ⁽²⁾
11	Độ ẩm	%	68,2	67,8	65,4	62,4	64,7	88,2	74,3	73,8	82,6	88,0	88,3	-	40÷80 ⁽²⁾
12	Vận tốc gió	m/s	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	-	0,2÷1,5 ⁽²⁾
13	Chì (Pb)	µg/Nm ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KPH (LOD =0,3)	-	-

(Nguồn: Trung tâm dịch vụ các KCN Thái Nguyên)

Bảng 1.2.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí Quý III tại KCN Diêm Thủy-Khu A năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả Quý III					QCVN 05:2024/ BTNMT	QCVN 03:2019/BYT
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5		
1	Nhiệt độ	°C	68,9	67,2	64,8	69,2	69,2	18 ± 32	
2	Độ ẩm	%	28,9	28,7	29	28,8	28,8	40 ± 80	
3	Vận tốc gió	m/s	0,9	0,7	1,1	1,7	1,7	0,2 ± 1,5 ⁽²⁾	
4	Tiếng ồn	dBA	54,9	53,6	59,4	56,4	56,4	80 ⁽¹⁾	
5	Bụi TSP	µg/m ³	118,8	123,8	117,2	130,8	113,7	8.000 ⁽³⁾	
6	CO	µg/m ³	<9.000(a)	<9.000(a)	<9.000(a)	<9.000(a)	<9.000(a)	40.000	
7	SO ₂	µg/m ³	44,1	49,5	75,4	66,6	63,1	10.000	
8	NO ₂	µg/m ³	35,3	33,9	31,9	34,0	38,7	10.000	
9	NH ₃	µg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	
10	H ₂ S	µg/m ³	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	15.000	
11	Benzen*	µg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	22 ⁽²⁾	
12	Toluen*	µg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	500 ⁽²⁾	

(Nguồn: Trung tâm dịch vụ các KCN Thái Nguyên)

Ghi chú:

- ^(a): Kết quả phân tích mẫu nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp thử

- KPH: Không phát hiện, kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp thử

- "-": Không quy định trong QCVN 05:2023/BTNMT

- (*): Thông số do Nhà thầu phụ Vimcerts 251 thực hiện;

- **QCVN 05:2023/BTNMT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường Không khí

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ.

Kết luận: Chất lượng môi trường không khí xung quanh Khu công nghiệp Đầm Thụy – Khu A tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

1.2.2. Hiện trạng môi trường nước trong KCN Điềm Thụy-Khu A

Đến nay, Khu A-KCN Điềm Thụy đã hoàn thành Trạm xử lý nước thải tập trung với công suất 3000m³/ngày đêm, được vận hành thường xuyên liên tục, xử lý nước thải khu công nghiệp đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra ngoài môi trường. Khu A-KCN Điềm Thụy đã được cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 130/GXN-STNMT ngày 29/11/2016 và Giấy phép xả thải số 3943/GP-UBND ngày 10/12/2021. Đồng thời tháng 12/2024, KCN Điềm Thụy - Khu A đã được cấp có thẩm quyền tổ chức kiểm tra để cấp giấy phép môi trường theo quy định.

- Tổng số đơn vị thứ cấp đầu nổi là 59 (trong đó chưa bao gồm các đơn vị thuê xưởng) với tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 2.700 m³/ngày đêm, công suất thiết kế của trạm xử lý nước thải tập trung là 3.000 m³/ngày đêm. Nước thải từ các nhà máy và các công trình phụ trợ trong khu công nghiệp đã được xử lý nội bộ trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của toàn khu công nghiệp phải đảm bảo đạt yêu cầu: Các chỉ tiêu kim loại đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A; các chỉ tiêu còn lại đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B. Nước thải sau khi xử lý có thông số và nồng độ các chất trong nước thải đạt cột A theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra môi trường. Kết quả phân tích, đánh giá chất lượng nước thải của Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A) được thể hiện cụ thể như sau:

a. Kết quả quan trắc nước thải KCN Điềm Thụy-Khu A năm 2024

* Vị trí lấy mẫu: Chủ đầu tư tiến hành lấy mẫu với tần suất 03 tháng 1 lần. Chất lượng môi trường nước thải tại KCN Điềm Thụy-Khu A được đánh giá qua 02 mẫu nước thải là:

- Nước thải đầu vào (NT1: nước thải đầu vào chưa qua xử lý của Trạm xử lý nước thải, tọa độ N: 21027'624" ; E: 105053'738")

- Nước thải đầu ra (NT2: nước thải đầu ra đã qua xử lý, tọa độ N: 21⁰27'620"; E: 105⁰53'718")

* Kết quả phân tích các thành phần môi trường nước thải đầu ra đã qua xử lý tại KCN Điềm Thụy-Khu A năm 2024 được thể hiện ở các bảng sau:

Bảng 1.2.3. Kết quả quan trắc môi trường nước thải tại KCN Diêm Thụy-Khu A năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Quý I		Kết quả Quý II		Kết quả Quý III		QCVN 40:2011/BT NMT Cột A
			NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	119,6	95,8	120,1	82,6	97,1	87,9	-
2	Độ màu	Pt/Co	28,4	19	<9(a)	-	16,52	12,73	50
3	pH	-	6,2	6,8	6,0	6,8	6,1	6,9	6 – 9
4	BOD ₅	mg/l	105	5,0	103	18,1	51,4	10,5	30
5	COD	mg/l	234	18,0	180	40,3	112	24,7	75
6	TSS	mg/l	39,5	<15(a)	18,0	<15(a)	97,1	19,0	50
7	As	mg/l	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	24,5	KPH (LOD=0,001)	0,05
8	Hg	mg/l	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,005
9	Pb	mg/l	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,1
10	Cd	mg/l	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,05
11	Cu	mg/l	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	2
12	Zn	mg/l	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	<0,09(a)	KPH (LOD=0,03)	0,129	KPH (LOD=0,03)	3
13	Ni	mg/l	<0,09 (a)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	0,2
14	Fe	mg/l	0,35	KPH (LOD=0,03)	0,1	<0,09(a)	0,66	0,72	1
15	Cr(VI)	mg/L	0,009	<0,009 (a)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,05
16	Cr(III)*	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,09(a)	KPH	0,2

			(MDL=0,03)	(MDL=0,03)	(MDL=0,03)	(MDL=0,03)			
17	Tổng Cr	mg/l	<0,09 (a)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	-
18	CN ⁻	mg/l	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,07
19	Cl ⁻	mg/l	87,2	54,6	101,8	93,2	78,7	48,2	500
20	Tổng N	mg/l	14,3	12	93,9	23,3	88,8	19,9	20
21	Tổng P	mg/l	3,5	1,7	9,4	1,7	7,0	9,6	4
22	Tổng dầu khoáng	mg/l	<0,9(a)	<0,9(a)	1,4	<0,9(a)	3,2	1,2	5
23	Coliform	MPN/100ml	3.500	920	16.000	2.100	3.500	1.400	3000
24	Nitrat	mg/l	4,1	0,9	8,0	1,9	13,02	8,53	-
25	Mg*	mg/l	30,5	5,75	1,6	4,6	2,6	3,86	-
26	Mn	mg/l	-	-	0,187	KPH (LOD=0,03)	0,128	<0,09(a)	0,5

Ghi chú:

QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

- KPH: Không phát hiện, kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp thử;

- ^(a) Kết quả phân tích mẫu nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp thử;

- ‘-’: Không quy định trong **QCVN 40:2011/BTNMT**;

- (*): Thông số được ban hành bởi nhà Thầu phụ **Vimcerts 251**.

Nhận xét: Kết quả quan trắc môi trường nước thải đầu ra đã qua xử lý tại khu công nghiệp được so sánh với các giá trị tương ứng cột A trong QCVN 40:2011/BTNMT. Kết quả cho thấy đa số các chỉ tiêu trong nước thải đầu ra sau xử lý của Khu công nghiệp tất cả các chỉ tiêu của nước thải đầu ra sau xử lý đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột A), đạt yêu cầu trước khi xả ra môi trường.

Như vậy chất lượng nước thải sau xử lý tại Khu công nghiệp chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực và đủ điều kiện xả ra ngoài môi trường.

b. Kết quả quan trắc các thành phần môi trường nước mặt KCN Đầm Thụy-Khu A năm 2024

* Chủ dự án tiến hành lấy mẫu tại các vị trí sau với tần suất 02 lần/năm:

NM1: Trên suối Văn Dương trước điểm tiếp nhận nước thải của KCN khoảng 750m về phía thượng lưu;

NM2: Trên suối Văn Dương sau điểm tiếp nhận nước thải của KCN khoảng 500m về phía hạ lưu.

Kết quả phân tích các thành phần môi trường nước mặt ở cả thượng lưu và hạ lưu được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.2.4. Kết quả quan trắc nước mặt tại KCN Đầm Thụy-Khu A năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Quý II		QCVN 08-MT:2015/BTN MT (Cột B1)
			NM1	NM2	
1	pH	-	6,7	6,8	5,5 – 9
2	BOD ₅	mg/l	5,2	5,4	15
3	COD	mg/l	12,4	12,4	30
4	TSS	mg/l	12,0	11,0	50
5	NH ₄ ⁺ -N	mg/l	0,15	0,14	0,9
6	NO ₂ ⁻ -N	mg/l	<0,03 ^(a)	<0,03 ^(a)	0,05
7	NO ₃ ⁻ -N	mg/l	0,8	0,6	10
8	Tổng N	mg/l	KPH (LOD=3)	KPH (LOD=3)	-
9	Tổng P	mg/l	0,09	0,09	-
10	Pb	mg/l	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,05
11	Tổng Cr	mg/l	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	0,5
12	Cu	mg/l	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	0,5
13	Zn	mg/l	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	1,5
14	Hg	mg/l	KPH	KPH	0,001

			(LOD=0,0001)	LOD=0,0001)	
15	Dầu mỡ	mg/l	<0,9(a)	<0,9(a)	1
16	Coliform	MPN/100 ml	1.700	1.600	7.500

(Nguồn: Trung tâm dịch vụ các KCN Thái Nguyên)

Ghi chú:(-) Không quy định;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột B1: Tưới tiêu, thủy lợi hoặc mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc mục đích sử dụng như loại B2

Nhận xét: Kết quả quan trắc phân tích mẫu môi trường nước mặt xung quanh KCN Điem Thụy-Khu A năm 2024 cho thấy tất cả các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B1.

c. Kết quả quan trắc các thành phần môi trường nước dưới đất KCN Điem Thụy-Khu A năm 2024

Trung tâm dịch vụ các KCN Thái nguyên tiến hành lấy mẫu tại các vị trí sau với tần suất 02 lần/năm:

NN1: Giếng nước khu dân cư bên ngoài KCN (phía Đông KCN);

NN2: Giếng nước khu dân cư bên ngoài KCN (phía Tây KCN);

NN3: Giếng nước khu dân cư bên ngoài KCN (phía Nam KCN);

NN4: Giếng nước khu dân cư bên ngoài KCN (phía Bắc KCN).

Kết quả phân tích các thành phần môi trường nước mặt ở cả thượng lưu và hạ lưu được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.2.5. Kết quả quan trắc nước ngầm tại KCN Điem Thụy-Khu A năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Quý II				QCVN 09-MT:2015/BTNMT
			NN1	NN2	NN3	NN4	
1	pH	-	6,3	6,4	6,2	6,4	5,5-8,5
2	Độ cứng tổng số	mg/L	102,0	94,0	70,0	84,0	500
3	NH ₄ ⁺ _N	mg/L	0,63	0,53	0,56	0,59	1
4	NO ₃ ⁻ _N	mg/L	3,3	2,2	2,9	3,0	15
5	SO ₄ ²⁻	mg/L	10,9	16,3	14,0	17,6	400
6	Fe	mg/L	0,16	0,16	0,18	0,15	5
7	Coliform	MPN/10 mL	<3 ^(a)	<3(a)	<3(a)	<3(a)	3

(Nguồn: Trung tâm dịch vụ các KCN Thái Nguyên)

Ghi chú:

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: không phát hiện.

Nhận xét: Kết quả quan trắc phân tích các mẫu nước ngầm xung quanh KCN Điem Thụy-Khu A năm 2024 cho thấy tất cả các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

1.2.3. Hiện trạng môi trường môi trường đất

* *Vị trí lấy mẫu:*

MĐ1: Đất ven điểm xả nước thải của KCN;

MĐ2: Đất ven suối trước điểm tiếp nhận nước thải khoảng 500m về phía thượng nguồn;

MĐ3: Đất ven suối trước điểm tiếp nhận nước thải khoảng 500m về phía hạ nguồn.

Kết quả phân tích mẫu đất của KCN Điem Thụy – Khu A năm 2024 được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.2.6. Kết quả quan mẫu đất xung quanh KCN Điem Thụy-Khu A năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả Quý II/2024			QCVN 03:2023/BTNMT
			Đ1	Đ2	Đ3	Giá trị giới hạn Loại 2
1	pH	-	6,0	6,3	6,2	-
2	Tổng N	mg/kg	322	295	350	-
3	Cadmi (Cd)	mg/kg	KPH (LOD=1,0)	KPH (LOD=1,0)	KPH (LOD=1,0)	10
4	Đồng (Cu)	mg/kg	37,7	17,8	23,7	500
5	Chì (Pb)	mg/kg	KPH (LOD=1,0)	KPH (LOD=1,0)	KPH (LOD=1,0)	400
6	Kẽm (Zn)	mg/kg	10,0	9,1	14,2	600
7	Tổng P(*)	mg/Kg	113,45	98,5	95,61	-

8	Tổng dầu mỡ ^(*)	mg/kg	7,36	7,14	7,28	-
---	----------------------------	-------	------	------	------	---

(Nguồn: Trung tâm dịch vụ các KCN Thái Nguyên)

Ghi chú:

- "-": Không quy định trong QCVN 03:2023/BTNMT;
- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà Thầu phụ Vimcerts 316;
- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

Nhận xét: Theo kết quả quan trắc và phân tích mẫu Đất ven điểm xả nước thải của KCN, mẫu Đất ven suối trước điểm tiếp nhận nước thải khoảng 500m về phía thượng nguồn và mẫu Đất ven suối trước điểm tiếp nhận nước thải khoảng 500m về phía hạ nguồn cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

1.2.4. Hiện trạng phát sinh và xử lý chất thải rắn thông thường tại KCN Đầm Thụy-Khu A

a. *Chất thải sinh hoạt:* Chất thải rắn thông thường của KCN Đầm Thụy-Khu A chủ yếu phát sinh từ các nguồn sau:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động ăn uống, sinh hoạt của toàn bộ cán bộ, công nhân lao động trong KCN.

- Khối lượng chất thải thông thường phát sinh khoảng 34.057,98 tấn/năm (Số liệu do các đơn vị thí cấp tại KCN Đầm Thụy-Khu A cung cấp). Được các công ty thu gom, phân loại ngay tại nguồn và lưu giữ tại các nhà kho chứa rác, sau đó chuyển giao cho các đơn vị có đủ chức năng để xử lý.

b. *Chất thải công nghiệp:*

Chất thải công nghiệp phát sinh chủ yếu là phát sinh từ hoạt động sản xuất của các nhà máy thành viên. Gồm: Phoi sắt thép, dầu mẩu nhựa, palet,... phát sinh trong quá trình sản xuất. Tổng khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh năm 2024 của KCN Đầm Thụy - Khu A là: 11.168.883,03 kg/năm tương đương 11.168,88 tấn/năm. Các loại chất thải này được phân loại, sau đó được doanh nghiệp tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất hoặc chuyển giao cho đơn vị đủ chức năng xử lý theo quy định.

c. *Chất thải nguy hại:*

- Chất thải nguy hại của KCN Điem Thụy-Khu A phát sinh từ hoạt động sản xuất của các nhà máy thành viên trong KCN gồm: Bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính dầu, túi vải lọc bụi, dầu mỡ bôi trơn,...

- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại các nhà máy trong KCN khoảng 6.063.147 kg/năm tương đương với khoảng 6.063,14 tấn/năm (*Số liệu do các đơn vị thứ cấp tại KCN Điem Thụy-Khu A cung cấp*). Chất thải nguy hại được thu gom và lưu trữ tạm thời vào khu vực riêng của từng doanh nghiệp. Chất thải được đánh dấu hiệu nhận biết, mã chất thải nguy hại sau đó được chuyển giao cho các đơn vị có đủ chức năng xử lý.

1.3. Khu công nghiệp KCN Điem Thụy-Khu B

Dự án KCN Điem Thụy phần diện tích 170ha (KCN Điem Thụy-Khu B) được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt và giao nhiệm vụ cho Công ty CP đầu tư APEC làm chủ đầu tư. Cơ cấu phát triển các loại hình doanh nghiệp và dịch vụ của KCN Điem Thụy-Khu B bao gồm:

- + Nhóm ngành nghề lắp ráp cơ khí, chế tạo phụ tùng, điện và điện tử;
- + Nhóm ngành nghề công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, đồ gia dụng;
- + Nhóm ngành công nghiệp vật liệu xây dựng, xây lắp xây dựng;
- + Nhóm ngành nghề chế tạo và sản xuất sau luyện thép;
- + Nhóm ngành nghề chế biến nông lâm sản;

Đến nay, KCN Điem Thụy-Khu B chưa xây dựng hệ thống Trạm xử lý nước thải tập trung do dự án điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 (thay đổi vị trí Trạm xử lý nước thải tập trung).

Hiện tại KCN Điem Thụy-Khu B có 05 đơn vị thứ cấp đang hoạt động và tất cả các doanh nghiệp đã có hồ sơ môi trường được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

1.3.1. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí KCN Điem Thụy-Khu B

Các doanh nghiệp đầu tư vào KCN Điem Thụy - Khu B đều cơ bản chấp hành nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường và thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc, giám sát môi trường định kỳ theo hồ sơ môi trường đã được thẩm định hoặc cấp phép. Theo báo cáo kết quả quan trắc định kỳ của các doanh nghiệp thứ cấp cho thấy: Các chỉ tiêu quan trắc môi trường tại xưởng sản xuất và tại KCN đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Tuy nhiên, trong quá trình quản lý, Ban Quản lý đã tiếp nhận ý kiến phản ánh của người dân về việc phát sinh tiếng ồn lớn tại KCN Điem Thụy - Khu B, Ban Quản lý đã phối hợp với đại diện địa phương làm việc với doanh nghiệp và có văn bản chỉ đạo chấn chỉnh.

1.3.2. Hiện trạng môi trường nước trong KCN Điem Thuy-Khu B

Đến thời điểm hiện tại KCN Điem Thuy-Khu B đã xây dựng trạm xử lý tập trung công suất là 3.500m³/ngày.đêm. Tuy nhiên, Công ty CP Đầu tư APEC Thái Nguyên đã chấm dứt hoạt động từ tháng 8/2024, do vậy KCN Điem Thuy-Khu B chưa có chủ hạ tầng để vận hành trạm xử lý nước thải tập trung. Theo báo cáo của các đơn vị thứ cấp, Tổng lượng nước thải phát sinh của KCN Điem Thuy-Khu B là 58,12 m³/ngày đêm, Kết quả quan trắc nước thải của các doanh nghiệp cho thấy: Các chỉ tiêu trong nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả ra môi trường.

1.3.3. Hiện trạng phát sinh chất thải trong Khu B- KCN Điem Thuy

Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là 98,4 tấn/năm; Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh là 642.883 kg/năm tương đương 642,88 tấn/năm (*Số liệu do các đơn vị thứ cấp KCN Điem Thuy-Khu B cung cấp*). Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh là 53 kg/năm tương đương 0,53 tấn/năm (*Số liệu do các đơn vị thứ cấp KCN Điem Thuy-Khu B cung cấp*). Các nhà máy trong khu công nghiệp sẽ tiến hành phân loại tại nguồn đối với chất thải thông thường và chất thải nguy hại. Sau đó thu gom, lưu trữ tại kho riêng biệt, có biển cảnh báo từng loại chất thải. Các loại chất thải này sau đó được chuyển giao cho các đơn vị có đủ chức năng xử lý (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục 1 kèm theo báo cáo*).

1.4. Hiện trạng, diễn biến và các vấn đề môi trường Khu công nghiệp Yên Bình

KCN Yên Bình với tổng diện tích quy hoạch là 400ha, tại xã Đồng Tiến và phường Bãi Bông của Thị xã Phổ Yên, do công ty Cổ phần đầu tư và Phát triển Yên Bình làm chủ đầu tư hạ tầng. Hiện tại, Tổng số dự án đang hoạt động là 48 dự án, tỷ lệ lấp đầy là 96,23%. Hiện nay, hạ tầng bảo vệ môi trường KCN Yên Bình đã hoàn thiện đồng bộ về hệ thống thu gom và thoát nước mưa nước thải.

- Hiện nay có 35 dự án có hồ sơ môi trường; có 03 dự án không thuộc diện phải lập hồ sơ môi trường; 10 dự án đang hoàn thiện hồ sơ và chưa đi vào hoạt động.

- Đầu nối của dự án thứ cấp: Toàn bộ số dự án đi vào hoạt động đã đầu nối tương ứng vào hệ thống xử lý nước thải tập trung: Một số dự án đang triển khai xây dựng sẽ được đầu nối vào hạ tầng KCN.

1.4.1 Hiện trạng môi trường không khí Khu công nghiệp Yên Bình

Các doanh nghiệp đầu tư vào KCN Yên Bình chủ yếu thuộc loại hình sản xuất linh kiện điện tử và các ngành nghề khác có công nghệ hiện đại. Các đơn

vị đều cơ bản chấp hành nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường và thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc, giám sát môi trường định kỳ theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt hoặc cấp phép. Theo báo cáo kết quả quan trắc các đơn vị cho thấy, các chỉ tiêu quan trắc môi trường tại xưởng sản xuất và tại KCN đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

1.4.2. Hiện trạng môi trường nước KCN Yên Bình

*** Kết quả phân tích nước thải KCN Yên Bình quý năm 2024:**

Hiện tại Hệ thống xử lý nước thải KCN Yên Bình đang vận hành có công suất 60.000m³/ngày đêm, KCN Yên Bình đã được cấp giấy phép xả thải số 192/GP-BTNMT ngày 16/11/2021 với lưu lượng lớn nhất là 80.000m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi xả ra môi trường.

Lưu lượng xả nước thải trung bình: Nước thải từ hoạt động sản xuất và sinh hoạt của các doanh nghiệp theo mạng lưới thu gom chảy về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Yên Bình. Nước thải tại trạm xử lý tập trung được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A). Lượng nước thải phát sinh trung bình của KCN Yên Bình là 32.781 m³/ngày đêm (*Số liệu báo cáo của Công ty CP Đầu tư phát triển Yên Bình*). Nước thải sau xử lý của KCN được dẫn ra kênh dẫn nước mặt và chảy ra suối Giao và suối Dẽo.

Kết quả phân tích nước thải của KCN Yên Bình năm 2024 được thể hiện lấy mẫu và quan trắc tại vị trí: Tại cửa xả sau hệ thống xử lý nước thải của KCN Yên Bình (ký hiệu mẫu: NT-1).

- Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Yên Bình năm 2024 được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.4.1. Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Yên Bình năm 2024

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Kết quả tại các thời điểm lấy mẫu				QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A)	QCVN 14:2008/ BTNMT (cột A)
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV		
1	Độ màu	Pt/Co	15	21	19	17	50	-
2	BOD ₅	mg/l	8	19	10	7	24,3	-
3	TDS	mg/l	453	410	458	450	-	500
4	As	mg/l	0,0011	<0,001	0,0018	0,001	0,041	-
5	Cd	mg/l	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	0,041	-

6	Pb	mg/l	<0,0008	0,011	<0,0008	0,024	0,081	-
7	Cr (III)	mg/l	<0,003	<0,0003	<0,0003	0,018	0,160	-
8	Cr (VI)	mg/l	<0,003	<0,0003	<0,0003	<0,003	0,041	-
9	Cu	mg/l	0,0016	0,079	0,012	0,024	1,6	-
10	Hg	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,004	-
11	Ni	mg/l	0,027	0,015	0,032	0,036	0,15	-
12	Zn	mg/l	0,085	1,0	0,17	0,1	2	-
13	Mn	mg/l	0,042	0,0033	0,053	0,043	0,405	-
14	Fe	mg/l	0,02	0,37	0,43	0,17	0,81	-
15	F ⁻	mg/l	1,7	0,84	1,31	1,46	4,05	-
16	Clo dư	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,81	-
17	Cl ⁻	mg/l	158	142	135	119	405	-
18	S ²⁻	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,162	-
19	CN ⁻	mg/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,056	-
20	Tổng N	mg/l	10,2	9,9	15,9	15	16,2	-
21	Tổng P	mg/l	1,8	0,32	1,05	0,84	3,24	-
22	Phenol	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,081	-
23	Dầu mỡ khoáng	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	4,05	-
24	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	-	10
25	Coliform	MPN/100 ml	2200	1100	790	400	3000	-
26	Tổng PCB	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0024	-
27	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,18	0,015	0,03	0,015	-	5
28	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,1	-
29	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	0,08	0,14	0,08	0,07	1	-

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư phát triển Yên Bình)

(Đã áp dụng hệ số nguồn tiếp nhận nước thải $K_q = 0,9$; hệ số lưu lượng nguồn thải $K_f = 0,9$)

- Chú thích

- + Giá trị sau dấu "<" thể hiện giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích;
- + Dấu (-) là không quy định.
- + Những chỉ tiêu có dấu * bên cạnh là những chỉ tiêu chưa được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO 17025:2005

- Tiêu chuẩn so sánh:

- + **QCVN 40:2011/BTNMT** - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- + **QCVN 14:2008/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột A1 và A2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt).

- Nhận xét:

Từ bảng kết quả đo, phân tích cho thấy tất các chỉ tiêu quan trắc trong nước thải sau khi được xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp trước khi thải ra ngoài môi trường đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) với hệ số $K_q = K_f = 0,9$ và QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A) với $K = 1$.

*** Kết quả phân tích nước mặt KCN Yên Bình năm 2024:**

- Vị trí lấy mẫu:
- + Vị trí 1 - Suối Giao, trước khi tiếp nhận nước thải của Trạm xử lý nước thải KCN;
- + Vị trí 2 - Suối Giao, trước khi chảy qua khu vực Dự án, ở phía Bắc Dự án;
- + Vị trí 3 - Suối Giao, sau khi chảy qua khu vực dự án ở phía Nam;
- + Vị trí 4 – Trên suối Dẽo.

Kết quả phân tích nước mặt của KCN Yên Bình năm 2024 được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.4.2. Kết quả phân tích nước mặt KCN Yên Bình năm 2024

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Kết quả tại các vị trí lấy mẫu																QCVN 08:2023/BT NMT (Bảng 1, bảng 2 cột B)	
			Quý I				Quý II				Quý III				Quý IV					
			NM1	NM2	NM3	NM4	NM1	NM2	NM3	NM4	NM1	NM2	NM3	NM4	NM1	NM2	NM3	NM4		
1	pH	-	6,8	7	6,9	7,1	7,1	6,8	7,2	7,1	7,1	7	6,6	7,3	7	6,7	7,1	7,2	6,7	6,0-8,5
3	Nhiệt độ	°C	22,6	22,6	22,6	22,3	26,3	26,3	26,7	26,3	31,2	33	34,9	30,5	28,7	28,6	28,6	28,4	28,7	-
2	DO	mg/l	5	4,8	4,9	6,76	5,2	5,3	5,0	5,2	4,7	4,2	6,5	3,9	4,3	4,4	4,9	4,3	≥5	
4	BOD5	mg/l	9,54	9,84	5,16	5,1	10,89	9,39	11,34	10,89	10,1	8,8	8,8	9,9	3,56	2,86	<2	3,56	≤6	
5	COD	mg/l	18,91	19,4	10,3	13,3	21,6	18,6	22,6	21,6	20,2	17,3	17,3	19,68	7,5	5,6	<5	7,5	≤15	
6	TSS	mg/l	13,2	27,5	10,2	31,1	8,9	12,1	15,2	8,9	10,3	36,9	49,4	38	12,5	12,5	9,5	12,5	≤100	
7	As	mg/l	0,0025	0,0023	0,0021	0,0019	0,0019	0,0022	0,002	0,0019	0,0032	0,003	0,0028	0,0037	0,0022	0,0022	0,0017	0,0022	0,01	
8	Pb	mg/l	<0,002	0,0024	<0,02	0,0056	<0,002	0,0023	0,0024	<0,002	0,0025	0,003	0,0126	0,0293	0,002	0,0025	<0,002	0,002	0,02	
9	Tổng Cr	mg/l	<0,002	<0,002	<0,02	0,0036	<0,002	<0,002	<0,02	<0,002	<0,002	<0,002	0,0044	0,006	0,0086	0,035	0,0188	0,0086	0,05	

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Kết quả tại các vị trí lấy mẫu												QCVN 08:2023/BTNMT						
			Quý I				Quý II				Quý III					Quý IV					
10	Cr (VI)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	
11	Fe	mg/l	0,52	0,63	0,18	0,66	0,54	0,26	0,77	0,54	0,32	2,83	0,79	1,03	0,62	0,43	<0,12	0,62	0,5	0,5	
12	Cl ⁻	mg/l	49,15	53,8	119,3	55,2	20,97	49,18	99,14	20,97	40,89	17,43	69,2	15,18	24,9	32,1	131,1	24,9	250	250	
13	NO ₃ ⁻ -N	mg/l	3,9	3,1	9,97	4,4	0,97	4,84	5,41	0,97	4,45	1,32	5,99	2,09	3,9	5,4	7,1	3,9	-	-	
14	NO ₂ ⁻ -N	mg/l	0,048	0,073	<0,03	0,05	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,89	0,4	0,27	0,28	0,56	0,6	0,057	0,56	0,05	0,05	0,05
15	NH ₄ ⁺ -N	mg/l	1,42	1,57	1,22	1,29	0,15	0,18	0,27	0,15	0,5	1,29	1,97	2,08	1,5	2,34	0,23	1,5	0,3	0,3	0,3
16	PO ₄ ³⁻ -P	mg/l	<0,09	<0,09	0,11	<0,9	<0,09	0,2	1,56	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	-	-	-
17	Phenol	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,005	0,005	0,005
18	Colifor m	MPN/100 ml	2100	1500	2200	2400	700	KPH	1500	700	1700	1000	2200	800	1700	2100	350	1700	≤5000	≤5000	≤5000

(Nguồn: Công ty CP Dầu tư phát triển Yên Bình)

+ **Chú thích**

- Giá trị sau dấu "<" thể hiện giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích;
- Dấu (-) là không quy định.
- Những chỉ tiêu có dấu * bên cạnh là những chỉ tiêu chưa được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO 17025:2005

+ **Tiêu chuẩn so sánh:**

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

B1- Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

+ **Nhận xét:**

Kết quả đo và phân tích mẫu nước mặt trên suối Giao và suối Dẽo trong các quý năm 2024 cơ bản đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn so sánh. Tuy nhiên có một số chỉ tiêu tại suối Giao và suối Dẽo vượt so với quy chuẩn. Do chất lượng nước mặt trên các suối trước khi chảy qua khu vực dự án chịu ảnh hưởng từ nhiều nguồn tiếp nhận, đồng thời chất lượng nước mặt cũng bị ảnh hưởng bởi rác thải sinh hoạt của các hộ dân xung quanh khu vực.

* **Kết quả phân tích nước ngầm KCN Yên Bình năm 2024:**

- Vị trí lấy mẫu:
 - NN1: Tại giếng nhà ông Nguyễn Việt Tiến, TDP Liên Minh, phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên.
 - NN2: Tại giếng nhà ông Lưu Văn Mạch, TDP Liên Sơn, phường Hồng Tiến, thành phố Phổ Yên.
 - NN3: Tại giếng nhà bà Nguyễn Thị Mơ, TDP Đồng Tâm, phường Bãi Bông, thành phố Phổ Yên.
 - NN4: Tại giếng nhà ông Đồng Văn Kiên, TDP Đại Thịnh, phường Bãi Bông, thành phố Phổ Yên.

Kết quả phân tích nước mặt của KCN Yên Bình năm 2024 được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.4.3. Kết quả phân tích nước dưới đất của KCN Yên Bình năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Quý I				Kết quả Quý III				QCVN 09-MT:2023/BTNMT
			NN1	NN2	NN3	NN4	NN1	NN2	NN3	NN4	
1	pH	-	6,6	6,7	6,8	6,6	6,1	5,7	5,8	5,9	5,8-8,5

2	t°	°C	20,6	20,9	22,6	22	30,3	29,7	30,8	31	-
3	TDS	mg/l	123	8,4	109	130	102	56	98	142	1500
4	Độ cứng	mg/l	110	118	86	128	94	102	104	98	500
5	As	mg/l	<0,001	<0,001	0,0021	0,0025	<0,001	<0,001	0,0017	<0,001	0,05
6	Pb	mg/l	<0,002	<0,002	0,0022	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,01
7	Cu	mg/l	0,0042	0,0055	<0,002	<0,002	0,0031	<0,002	<0,002	<0,002	1
8	Zn	mg/l	<0,001	0,017	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,147	<0,01	3
9	Fe	mg/l	<0,008	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	5
10	Cl ⁻	mg/l	10,2	3,54	11,7	1,99	31,66	18,53	24,03	11,08	250
11	NO ₃ ⁻ -N	mg/l	1,2	0,7	2,6	0,4	1,15	0,65	3,4	0,75	15
12	NH ₄ ⁺ -N	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,03	0,05	0,05	1
13	CN ⁻	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
14	Coliform	MPN/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	3

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư phát triển Yên Bình)

+ Chú thích

- Giá trị sau dấu "<" thể hiện giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích;
- Dấu (-) là không quy định.
- Những chỉ tiêu có dấu * bên cạnh là những chỉ tiêu chưa được công nhận theo Tiêu chuẩn ISO 17025:2005

+ Tiêu chuẩn so sánh:

QCVN 09-MT :2015/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

+ Nhận xét:

Kết quả đo và phân tích các mẫu nước dưới đất năm 2024 tại một số hộ dân xung quanh khu vực KCN cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn so sánh.

1.4.3. Hiện trạng môi trường đất tại KCN Yên Bình

Vị trí lấy mẫu:

- MĐ1: Tại phía Bắc dự án trong khu vực 64ha
- MĐ2: Tại phía Nam dự án gần khu vực 64ha
- MĐ3: Tại phía Đông dự án gần khu vực 64ha
- MĐ4: Tại phía Tây dự án gần khu vực 336ha.

Kết quả phân tích nước mặt của KCN Yên Bình năm 2024 được thể hiện ở các bảng sau:

Bảng 1.4.4. Kết quả phân tích môi trường đất của KCN Yên Bình Quý I, Quý II năm 2024

ST T	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý I				Quý II				QCVN 03:2023/BT NMT (loại 3)
			MĐ 1	MĐ 2	MĐ 3	MĐ 4	MĐ 1	MĐ 2	MĐ 3	MĐ 4	
1	As	mg/l	<2	<2	<2	<2	<2	2,9	7,1	2,13	200
2	Cd	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	60
3	Pb	mg/l	<55	<55	<55	<55	<55	<55	<55	<55	700
4	Cu	mg/l	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	2000
5	Zn	mg/l	<19	<19	<19	<19	<19	139	167,33	21,33	2000

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư phát triển Yên Bình)

Bảng 1.4.5. Kết quả phân tích môi trường đất của KCN Yên Bình Quý III, Quý IV năm 2024

ST T	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý III				Quý IV				QCVN 03:2023/BT NMT (loại 3)
			MĐ 1	MĐ 2	MĐ 3	MĐ 4	MĐ 1	MĐ 2	MĐ 3	MĐ 4	
1	As	mg/l	2,43	<2	4,83	<2	4,07	5,1	6,4	4,37	200
2	Cd	mg/l	<0,2	0,33	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,23	60
3	Pb	mg/l	<55	<55	<55	<55	<55	<55	<55	<55	700
4	Cu	mg/l	33,33	<18	<18	<18	<18	<18	25,33	<18	2000
5	Zn	mg/l	27	22	285,67	<15	33,67	33,33	30,67	26,33	2000

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư phát triển Yên Bình)

+ Nhận xét:

Kết quả đo và phân tích các mẫu đất năm 2024 tại KCN Yên Bình cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn so sánh.

1.4.4. Hiện trạng phát sinh và xử lý chất thải rắn thông thường KCN Yên Bình

*** Chất thải sinh hoạt:**

- Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong năm 2024 là: trên 20.613,135 tấn/năm. Chất thải chủ yếu phát sinh tại khu vực nhà ăn, văn phòng

gồm: thức ăn thừa, giấy vụn, túi nilong,... Các chất thải sinh hoạt được lưu chứa tại các thùng rác tại các khu vực khác nhau, sau đó được thu gom, lưu chứa tại kho chứa chất thải của mỗi Công ty và chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng xử lý.

*** *Chất thải công nghiệp***

Tổng khối lượng phát sinh là 60.622.775 kg/năm tương đương 60.622,78 tấn/năm (*Số liệu từ các đơn vị thứ cấp tại KCN Yên Bình cung cấp*). Chất thải rắn thông thường tại các nhà máy sẽ được thu gom, phân loại và vận chuyển về khu lưu trữ chất thải (ngay tại nguồn phát sinh). Trong từng phân xưởng của mỗi nhà máy sẽ được trang bị các thùng chứa chất thải rắn và được phân làm nhiều loại với các quy chuẩn khác nhau để thu gom các loại chất thải rắn. Chất thải rắn thông thường được chuyển giao sẽ được chuyển giao cho các đơn vị có đủ chức năng xử lý.

*** *Chất thải nguy hại:***

- Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trên 55.295.066 kg/năm tương đương 55.295,01 tấn/năm (*Số liệu từ các đơn vị thứ cấp tại KCN Yên Bình cung cấp*). Chất thải nguy hại với tổng lượng trên được thu gom vào các thùng phi có nắp đậy để phân biệt với các rác thải rắn thông thường, không để lẫn các chất thải nguy hại với nhau, có dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm, dán mã chất thải tại nơi lưu trữ, không để phát sinh rỉ rác. Sau đó được chuyển giao cho các đơn vị có đủ chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

1.5. Khu công nghiệp Nam Phổ Yên

KCN Nam Phổ Yên với tổng diện tích quy hoạch là 120ha. Đã được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận phê duyệt quy hoạch tại Văn bản số 1854/TTg-KTN Ngày 8/10/2009 và được điều chỉnh tại văn bản số 886/TTg-KTN ngày 12 tháng 6 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ. Đến nay đã có 10 dự án đi vào hoạt động.

Khu A: Hiện nay chưa có chủ đầu tư hạ tầng và đang có Dự án Tổ hợp nhà máy sản xuất rượu, thực phẩm AVINAA và nhà máy sản xuất bao bì nhựa-ống nhựa phục vụ công nghệ thực phẩm, nước sạch EURO Pipe và dự án nhà máy vật liệu xây dựng VINACONEX 3. Đến nay mới có dự án Dự án Tổ hợp nhà máy sản xuất rượu, thực phẩm AVINAA đã đi vào hoạt động không phát sinh nước thải sản xuất, chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt đã được chủ đầu tư xây dựng hệ thống xử lý đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn xả ra môi trường. Đồng thời dự án đã đầu tư đầy đủ công trình bảo vệ môi trường và công trình xử lý chất thải, việc thu gom chuyển giao chất thải cũng được doanh nghiệp quan tâm và chấp hành nghiêm theo quy định. Từ khi đi vào hoạt động cho đến nay chưa có bất kỳ khiếu kiện, ý kiến phản ánh nào về công tác bảo vệ môi trường.

+ Khu B: phần diện tích 26,7ha do Công ty TNHH MTV Ô tô Xuân Kiên Vinaxuki làm chủ đầu tư có 1 dự án đầu tư thứ cấp (trong năm Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên đã thực hiện thu hồi đối với cả dự án chủ hạ tầng và dự án thứ cấp theo quy định).

+ Khu C: phần diện tích 44,4ha: Do Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Hạ tầng Lê Trạch (Công ty) làm chủ đầu tư với tổng số vốn đầu tư 96,7 tỷ đồng. Sau khi cấp Giấy chứng nhận đầu tư được sự chỉ đạo của UBND tỉnh cùng sự phối hợp tích cực của các cấp các ngành cùng UBND huyện Phổ Yên đã tích cực triển khai bồi thường GPMB để bàn giao mặt bằng cho Công ty triển khai xây dựng, đến năm 2013 Công ty đã được UBND tỉnh giao đất giai đoạn 1 với diện tích 22,6ha. Đến 2018 Công ty đã triển khai xây dựng hạ tầng cơ bản cho giai đoạn 1 với diện tích 22ha với tổng kinh phí 70 tỷ đồng cho các hạng mục: San nền, tường rào bảo vệ, hệ thống thoát nước mưa, nước thải, đường trục chính và lát vỉa hè đường trục chính khoảng 1,2km và đã thu hút được 12 dự án đầu tư. Chủ đầu tư hạ tầng chưa triển khai xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung.

** Hồ sơ môi trường của Chủ đầu tư hạ tầng:*

- Khu C đã được UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 01/QĐ-UBND ngày 02/01/2013

+ Quan trắc môi trường khu công nghiệp: Đơn vị không thực hiện quan trắc môi trường định kỳ theo quy định.

+ Quan trắc môi trường: Đơn vị không thực hiện quan trắc môi trường định kỳ theo quy định

** Hiện trạng hồ sơ môi trường của các dự án thứ cấp:* Đến nay đã 11 dự án đã đi vào hoạt động và có hồ sơ môi trường.

- Đấu nối của dự án thứ cấp: Đối với Khu C toàn bộ số dự án đi vào hoạt động đã đấu nối vào hệ thống thu gom nước mưa, nước thải của KCN Tuy nhiên khu chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung, các doanh nghiệp thứ cấp tự xây dựng hệ thống xử lý nước thải. Có 02 dự án (Công ty TNHH MNS FEEDS, Công ty ELOVI) xây dựng hệ thống xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT và có phép xả thải theo quy định.

Các ngành nghề sản xuất, kinh doanh chủ yếu trong Khu công nghiệp là:

- Nhóm ngành nghề lắp ráp cơ khí, chế tạo phụ tùng, điện và điện tử;
- Nhóm ngành công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, đồ gia dụng;
- Nhóm ngành nghề vật liệu xây dựng, xây lắp xây dựng;
- Nhóm ngành nghề chế tạo và sản xuất sau luyện thép;
- Nhóm ngành nghề chế biến nông, lâm sản;

- Các ngành dịch vụ công nghiệp khác, kho tàng.

- KCN Nam Phổ Yên được chia làm 3 khu Khu A (có 02 dự án), Khu B có 01 dự án thứ cấp và Khu C thu hút được 10 dự án thứ cấp. Trong đó 2 khu A và B chưa có chủ hạ tầng (năm 2021 đã thu hồi dự án của chủ hạ tầng Công ty TNHH MTV Vinaxuki...), hiện nay chủ đầu tư hạ tầng của Khu C là Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Lê Trạch thường xuyên không có mặt tại Việt Nam. Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên đã có nhiều văn bản đôn đốc đơn vị chủ đầu tư sớm khắc phục và thực hiện nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường, cụ thể qua các công văn: Công văn số 453/BQL-TNMT ngày 22/3/2024, Công văn số 1001/BQL-TNMT ngày 13/6/2024; Công văn số 1723/BQL-TNMT ngày 07/10/2024, Công văn số 1875/BQL-TNMT ngày 05/11/2024. Đã nhiều lần tổ chức mời họp nhưng chủ đầu tư đều vắng mặt và không thực hiện. Tuy nhiên vẫn không liên lạc và làm việc được với chủ hạ tầng KCN, dẫn tới công tác bảo vệ môi trường tại Khu C chưa đảm bảo, cụ thể: Chưa thực hiện đầy đủ công tác quản lý, duy tu bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật, thu gom chuyên giao chất thải; chưa xây dựng trạm xử lý nước thải nội bộ, chưa thực hiện quan trắc định kỳ để đánh giá hiện trạng, chất lượng môi trường trong và xung quanh KCN. Từ đó dẫn tới việc chậm trễ trong báo cáo theo chỉ đạo của các cơ quan quản lý nhà nước và theo quy định của pháp luật cụ thể như chấp hành quyết định xử phạt vi phạm hành chính số 236/QĐ-XPVPHC ngày 15/12/2017 và Quyết định số 54/QĐ-XPVPHC ngày 05/11/2020 của Tổng Cục môi trường trong năm 2017 và năm 2020; chưa được thực hiện báo cáo năm, báo cáo tình hình thu gom, xử lý chất thải.

1.5.1. Hiện trạng môi trường không khí trong KCN Nam Phổ Yên

- Công tác quan trắc của các dự án thứ cấp: Qua nắm bắt theo dõi các doanh nghiệp thứ cấp đã thực hiện quan trắc môi trường định kỳ, tuy nhiên không đầy đủ số lượng là Công ty TNHH Kiến Đạt và không thực hiện nộp báo cáo quan trắc về chủ đầu tư hạ tầng theo quy định.

- Qua báo cáo kết quả quan trắc định kỳ của các nhà máy đang hoạt động trong Khu công nghiệp cho thấy: Hầu hết các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

- Các nhà máy thành viên tự xây dựng và hoàn thiện các hệ thống xử lý khí thải nhằm đảm bảo xử lý bụi, khí thải đạt quy chuẩn môi trường.

Tuy nhiên trên thực tế thì tuyến đường chính trong Khu công nghiệp vẫn bụi bẩn gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và ảnh hưởng đến giao thông đi lại trong khu công nghiệp. Do vậy, Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên đề nghị chủ đầu tư hạ tầng khu công nghiệp quan tâm đến vấn đề vệ sinh khu công nghiệp cũng như thực hiện quan trắc môi trường theo đúng quy định.

1.5.2. Hiện trạng môi trường nước trong KCN Nam Phổ Yên

Chủ đầu tư hạ tầng KCN Nam Phổ Yên chưa xây dựng được hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp. Lượng nước thải phát sinh khoảng 250,9m³/ngày đêm. Hiện tại tất cả các nhà máy thành viên đều tự xử lý nước thải đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra ngoài môi trường, sau khi được cấp có thẩm quyền cấp phép xả thải vào nguồn nước đối với Công ty TNHH MNS FEED.

1.5.3. Hiện trạng chất thải rắn trong KCN Nam Phổ Yên

Chất thải phát sinh trong KCN Nam Phổ Yên bao gồm chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại. Lượng chất thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà máy tại KCN Nam Phổ Yên là 38,32 tấn/năm, Tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh khoảng 382.340kg/năm tương đương 382,34 tấn/năm (*Số liệu từ các đơn vị thứ cấp tại KCN Nam Phổ Yên cung cấp*). Lượng chất thải nguy hại phát sinh trên 18.660,5 kg/năm tương đương 18,66 tấn/năm (*Số liệu từ các đơn vị thứ cấp tại KCN Nam Phổ Yên cung cấp*). Các nhà máy thành viên trong khu công nghiệp đều tự động thu gom, phân loại và lưu trữ các chất thải đúng quy định, sau đó chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục I kèm theo báo cáo*).

Tuy nhiên, qua thực tế thì tại hai điểm tập kết chất thải tạm thời (chưa được bàn giao cho Chủ đầu tư hạ tầng KCN Nam Phổ Yên do vậy hai điểm tập kết này vẫn chịu sự quản lý của địa phương là UBND thành phố Phổ Yên) còn nhiều chất thải ứ đọng, tràn lan ra xung quanh, gây mất mỹ quan và ô nhiễm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Tình trạng xả rác bừa bãi hai điểm tập kết và xung quanh khu vực kênh thủy lợi Hồ Núi Cốc vẫn diễn ra thường xuyên ảnh hưởng đến đời sống người dân xung quanh cũng như các nhà máy thành viên trong khu công nghiệp. Về vấn đề này, Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên đã nhiều lần phối hợp với UBND thành phố Phổ Yên để giải quyết, tuy nhiên vẫn chưa thể xử lý triệt để. Do vậy, trong thời gian tới Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên sẽ phối hợp với địa phương và các đơn vị có liên quan để tìm hướng giải quyết hiệu quả nhất.

1.6. KCN Sông Công II

KCN Sông Công II được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1549/QĐ-BTNMT ngày 15/7/2020 và đang trong quá trình thi công xây dựng. Các ngành nghề chính thu hút vào KCN Sông Công II gồm:

+ Ngành cơ khí chế tạo máy, cơ khí, sản xuất lắp ráp ô tô;

- + Ngành sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa nổi hơi;
- + Ngành sản xuất các sản phẩm khác bằng kim loại, các dịch vụ xử lý, gia công kim loại;
- + Ngành sửa chữa, bảo dưỡng, lắp đặt máy móc, thiết bị;
- + Ngành sản xuất hàng điện tử, thiết bị điện;
- + Ngành dệt, may;
- + Ngành sản xuất ván gỗ MDF, gỗ công nghiệp;
- + Ngành Sản xuất sản phẩm bằng kim loại;
- + Ngành sản xuất chế biến thực phẩm; sản xuất thuốc, hoá chất;
- + Ngành Sản xuất thiết bị y tế, dụng cụ thể thao, giày dép;
- + Ngành sản xuất bê tông;
- + Ngành sản xuất bao bì bằng giấy, bằng plastic;
- + Các ngành khác: trạm xăng dầu; cho thuê văn phòng; hoạt động dịch vụ hỗ trợ trực tiếp cho vận tải đường bộ.

KCN Sông Công II có 19 dự án đã có hồ sơ môi trường được phê duyệt; các dự án còn lại đang lập hồ sơ môi trường, chờ giao đất ngoài thực địa.

- Công tác đấu nối: Hiện tại tất cả các dự án đang đầu tư trong KCN Sông Công II đã được đấu nối hệ thống thoát nước mưa, nước thải.

1.6.1. Kết quả phân tích môi trường không khí

*** Vị trí lấy mẫu:**

- KK1: Tại hướng Bắc dự án;
- KK2: Tại hướng Tây Bắc dự án;
- KK3: Tại trung tâm dự án;
- KK4: Tại phía Nam dự án;
- KK5: Tại phía Đông Nam dự án.

*** Nhận xét:**

Dựa trên kết quả đo và phân tích môi trường không khí trong và ngoài khu vực thi công xây dựng của dự án trong năm 2024 cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Như vậy môi trường không khí trong giai đoạn thi công xây dựng năm 2024 tại KCN Sông Công II chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

Kết quả phân tích môi trường không khí tại KCN Sông Công II năm 2024 được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

Bảng 1.6.1. Kết quả phân tích môi trường không khí tại KCN Sông Công II năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Chỉ tiêu	Kết quả Quý I				Kết quả Quý II					QCVN 05:2013/ BTNMT QCVN 26:2010/ BTNMT	
				KK 1	KK 2	KK 3	KK 4	KK 5	KK 1	KK 2	KK 3	KK 4		KK 5
1	Tiếng ồn	dBA	Tiếng ồn	59,5	58,4	63,6	62,3	61,4	51,6	49,1	49,7	49,7	51,8	70
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/m ³	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	60,9	57,9	50,4	50,3	50,2	51,5	38,5	48,9	42,6	35,4	300
3	NO ₂	µg/m ³	NO ₂	45,1	46,2	45,0	46,9	45,4	58,3	51,4	49,6	43,3	37,4	200
4	SO ₂	µg/m ³	SO ₂	60,7	59,4	59,6	58,6	55,9	61,8	57,4	56,9	58,4	60,3	350

(Nguồn: Ban Quản lý dự án xây dựng hạ tầng KCN Sông Công II)

* Ghi chú:

- Giá trị sau dấu “<” thể hiện giới hạn định lượng của phương pháp;
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

1.6.2. Môi trường nước:

- Nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng chủ yếu là: Nước thải sinh hoạt của công nhân.

Trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư đã yêu cầu các đơn vị thi công xây dựng phải bố trí các nhà vệ sinh di động tại công trường, ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng, thu gom, vận chuyển và xử lý định kỳ, đảm bảo không phát sinh nước thải chưa qua xử lý ra ngoài môi trường.

- Hiện tại Trạm xử lý nước thải KCN Sông Công II công suất 5000m³/ngày đêm đã xây dựng xong 02 module, công suất mỗi module là 2.500m³/ngày đêm, đang tiến hành lắp đặt thiết bị, máy móc, dự kiến hoàn thiện Giấy phép môi trường và chuẩn bị quá trình vận hành chạy thử trong năm 2024.

+ Ngoài ra, KCN Sông Công II đã xây dựng hồ sục có công năng sử dụng tối đa khoảng 23.265m³.

1.6.3. Hiện trạng phát sinh và xử lý chất thải rắn thông thường tại KCN Sông Công II

*** Chất thải sinh hoạt:**

- Khối lượng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tại KCN Sông Công II khoảng: 406,96 tấn/năm (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục I kèm theo báo cáo*); chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, vỏ chai lọ, giấy nháp,... được các đơn vị thứ cấp thu gom, lưu trữ tại khu vực riêng và chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng xử lý.

* **Chất thải công nghiệp:** Khối lượng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tại KCN Sông Công II khoảng: 4.354.975 kg/năm tương đương 4354,97 tấn/năm (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục I kèm theo báo cáo*) với lượng phát sinh chủ yếu gồm: Tro lò hơi, bao bì nhựa, củi, palet, sắt phế,... Các chất thải rắn công nghiệp được các đơn vị thứ cấp thu gom, lưu trữ tại khu vực riêng và chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng xử lý hoặc tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất theo nhu cầu của từng Công ty.

*** Chất thải nguy hại:**

- Khối lượng phát sinh chất thải nguy hại khoảng 1.355.968kg/năm tương đương 1.355,968 tấn/năm (*Số liệu tổng hợp tại Phụ lục I kèm theo báo cáo*). Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu gồm: Giẻ lau, găng tay dính dầu, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ nhiễm các thành phần nguy hại, dầu thải,... phát sinh trong quá trình sản xuất được lưu trữ tại kho riêng biệt, có biển cảnh báo, đánh mã chất thải và sau đó chuyển giao cho các đơn vị có đủ chức năng xử lý theo quy định.

2. Tình hình và kết quả công tác bảo vệ môi trường

2.1 Tổ chức bộ máy và nguồn lực:

Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên có 01 phòng chuyên môn là Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường với nhiệm vụ tham mưu, giúp việc cho lãnh đạo Ban các vấn đề thuộc lĩnh vực quản lý môi trường tại các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Hiện nay số cán bộ làm công tác bảo vệ môi trường của Ban Quản lý là 05 đồng chí. Về trình độ chuyên môn: 02 đồng chí có trình độ Đại học và 03 đồng chí có trình độ Thạc sỹ.

Trong năm 2024, Ban Quản lý đã tham gia **05** buổi tập huấn, hội nghị hướng dẫn triển khai thực hiện các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và đào tạo chuyên môn nghiệp vụ về bảo vệ môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức, với tổng số cán bộ tham gia là 05 cán bộ. Ngoài ra, Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên còn phối hợp với các sở hướng dẫn các doanh nghiệp tham gia các hội nghị tập huấn về bảo vệ môi trường, ứng phó sự cố môi trường, biến đổi khí hậu, tín chỉ các-bon,.... Qua đó đã phổ biến, tuyên truyền các quy định mới, các thay đổi trong Luật, Nghị định, Thông tư để doanh nghiệp kịp thời nắm bắt, cập nhật; đồng thời giải đáp các khó khăn, vướng mắc nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp trong quá trình triển khai thực hiện công tác bảo vệ môi trường một cách thuận tiện và đạt hiệu quả tốt. Nâng cao trách nhiệm, vai trò của doanh nghiệp trong việc thực hiện hồ sơ môi trường; vận hành các công trình bảo vệ môi trường, quản lý, chuyển giao chất thải theo đúng quy định pháp luật.

2.2. Tình hình thực hiện trách nhiệm quản lý bảo vệ môi trường theo quy định của Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên

Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về lĩnh vực bảo vệ môi trường đối với các doanh nghiệp trong các Khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh, trong năm 2024 Ban Quản lý đã triển khai các nhiệm vụ sau:

- Ban đã tích cực tuyên truyền, phổ biến, triển khai đến các doanh nghiệp trong KCN các văn bản, các chỉ thị, đề án, kế hoạch của Chính phủ, địa phương về tăng cường công tác quản lý môi trường, hưởng ứng Tuần lễ quốc gia về nước sạch và vệ sinh môi trường; Tuần lễ Quốc gia phòng, chống thiên tai năm 2024; Ngày Nước thế giới, Ngày Khí tượng thế giới; Chiến dịch Giờ trái đất năm 2024; Hưởng ứng Ngày Đất ngập nước Thế giới năm 2024, bảo tồn đa dạng sinh học và bảo vệ các loài hoang dã; hưởng ứng ngày môi trường thế giới 5/6, tháng hành động vì môi trường, ngày quốc tế đa dạng sinh học năm 2024; Chiến dịch làm cho thế giới sạch hơn năm 2024

- Triển khai kế hoạch lấy mẫu đột xuất và đã tổ chức lấy mẫu của 16 doanh nghiệp trong các KCN. Thực hiện nắm bắt, hướng dẫn thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường đối với 16 doanh nghiệp.

- Trong năm 2024, Ban Quản lý đã phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường và các sở ngành lập biên bản vi phạm hành chính và đề xuất xử lý đối với 10 doanh nghiệp với tổng số tiền 3.048.000.000 đồng. Trong đó: Ban Quản lý đã chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Phú Bình, UBND thành phố Sông Công và các cơ quan, đơn vị, địa phương tiến hành lập 02 Biên bản vi phạm hành chính với 02 doanh nghiệp và đề nghị UBND tỉnh, UBND thành phố Sông Công xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường với tổng mức tiền phạt là 458.000.000 đồng; Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường và các địa phương lập biên bản vi phạm hành chính đối với 08 doanh nghiệp với tổng số tiền 2.590.000.000 đồng.

- Đôn đốc, nhắc nhở các chủ hạ tầng KCN và doanh nghiệp tăng cường thực hiện biện pháp bảo vệ môi trường theo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường; thực hiện quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt; Hướng dẫn, nhắc các doanh nghiệp thuộc đối tượng thực hiện lập Giấy phép môi trường và Đăng ký môi trường theo quy định; tăng cường thực hiện nghiêm công tác BVMT trong dịp lễ Tết nguyên đán; mừng 02/9; 30/4-01/5,...

- Tham gia họp thẩm định báo cáo ĐTM, Giấy phép môi trường đối với 34 Dự án/cơ sở đã đi vào hoạt động.

- Phối hợp với các sở, ngành, địa phương giải quyết 08 kiến nghị về môi trường tại các KCN, cụ thể: Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND thành phố Sông Công, Công an TP Sông Công, UBND xã Tân Quang và Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên thực hiện giải quyết kiến nghị của người dân Công ty CP Phong Phú về thực đấu nổi xử lý nước thải và giải quyết kiến nghị của người dân về tiếng ồn của Công ty CP thép Toàn Thắng. Phối hợp với UBND thành phố Sông Công, UBND phường Bách Quang và Công ty CP phát triển hạ tầng KCN Thái Nguyên thực hiện giải quyết kiến nghị của người dân về việc phát sinh tiếng ồn của Công ty TNHH Kim khí Quốc tế Rand tại KCN Sông Công I; Phản ánh về việc các hộ dân bị ảnh hưởng vì khói bụi của Công ty cổ phần thép Toàn Thắng; tiếng ồn của Công ty TNHH Sông Công Sourcing và Công ty TNHH kim khí quốc tế Rand tại KCN Sông Công I; Giải quyết kiến nghị của công dân Kiều Thị Thìn liên quan đến việc tập kết quặng gây bụi và mùi của Công ty TNHH xây dựng và thương mại Sao Mai tại KCN Sông Công I; giải

quyết kiến nghị của công dân về hoạt động xả khí thải, tiếng ồn của Công ty Cổ phần thép Toàn Thắng. Đồng thời tham mưu văn bản đôn đốc, yêu cầu Công ty TNHH Xây dựng và Thương mại Sao Mai thực hiện nghiêm công tác bảo vệ môi trường trong KCN Sông Công I.

- Tăng cường kiểm tra, giám sát, nắm bắt tình hình việc chấp hành pháp luật bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp trong các khu công nghiệp.

- Hàng năm, Ban Quản lý các khu công nghiệp Thái Nguyên ban hành kế hoạch kiểm tra việc chấp hành quy định về bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp theo kế hoạch, đồng thời tăng cường giám sát và phát hiện nhiều hành vi vi phạm về bảo vệ môi trường.

- Tăng cường phối hợp với các Sở ban ngành, các cơ quan, đơn vị địa phương trong công tác thanh tra, kiểm tra, kiểm soát, giải quyết các kiến nghị của người dân về vấn đề môi trường trong các khu công nghiệp.

c, Tình hình xử lý nước thải; quản lý chất thải rắn; kiểm soát khí thải trong các khu công nghiệp

- Tình hình thu gom, thoát nước mưa: Đa số các KCN đều đáp ứng hạ tầng thu gom, thoát nước mưa cho doanh nghiệp thứ cấp đảm bảo tách riêng hệ thống thu gom thoát nước mưa và thoát nước thải. Đối với các doanh nghiệp cố tình xả thải nước thải vào hệ thống thoát nước mưa đều bị xử lý nghiêm theo quy định.

- Tình hình thu gom, xử lý nước thải tại các KCN: Hiện tại trong 04 KCN hoạt động thì có 03 KCN có trạm xử lý nước thải tập trung, đáp ứng về yêu cầu xử lý theo quy định đó là: KCN Yên Bình, KCN Điềm Thụy-Khu A và KCN Sông Công I. Ngoài ra, KCN Điềm Thụy-Khu B và KCN Sông Công II đã xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung chưa đi vào vận hành, KCN Nam Phổ Yên chưa đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- + Đối với các doanh nghiệp thứ cấp thuộc KCN Nam Phổ Yên và KCN Điềm Thụy-Khu B đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải nội bộ đồng thời đảm bảo nước thải sau xử lý đạt cột A - QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra ngoài môi trường. Bên cạnh đó Công ty CP cột thép mạ kẽm tại KCN Điềm Thụy - Khu B đã được cấp có thẩm quyền cấp phép thực hiện tuần hoàn toàn bộ nước thải của công ty nên không xả ra môi trường.

- + Đối với KCN Điềm Thụy - Khu B, đến nay đã xây dựng và lắp đặt hoàn thiện cho trạm xử lý nước thải tập trung của KCN. Tuy nhiên, hiện nay Công ty CP Đầu tư APEC – Chủ đầu tư hạ tầng KCN Điềm Thụy - Khu B đã chấm dứt dự án, dẫn đến việc KCN chưa có chủ đầu tư hạ tầng gây khó khăn trong quá trình hoạt động bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp thứ cấp.

+ Đối với KCN Trung Thành – KCN Nam Phổ Yên (do Công ty TNHH đầu tư phát triển hạ tầng Lệ Trạch làm chủ đầu tư), Ban Quản lý đã nhiều lần đôn đốc nhắc nhở chủ hạ tầng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật về bảo vệ môi trường, đặc biệt là xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung. Tuy nhiên vẫn không liên lạc và làm việc được với chủ hạ tầng KCN. Trong thời gian tới, Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên sẽ tiếp tục phối hợp với các sở, ngành liên hệ với Công ty TNHH đầu tư phát triển hạ tầng Lệ Trạch và yêu cầu Công ty sớm hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường cho KCN nhằm đảm bảo cho các doanh nghiệp thứ cấp hoạt động sản xuất.

+ Đối với KCN Sông Công II, do vẫn đang trong quá trình thi công xây dựng, nên dự kiến trong năm 2025 sẽ hoàn thiện Giấy phép môi trường theo quy định và đi vào vận hành đảm bảo điều kiện cho các dự án thứ cấp hoạt động.

- Công tác quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải: Hiện tại tất cả các khu công nghiệp đang vận hành trạm xử lý nước thải tập trung đều lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục và truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường gồm: KCN Sông Công I, KCN Yên Bình, KCN Điềm Thụy-Khu A. Ngoài ra, trong các KCN còn có 02 đơn vị thuộc đối tượng lắp đặt quan trắc tự động đối với nước thải đã tiến hành lắp đặt trạm quan trắc và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

+ Trong năm 2024, Ban Quản lý đã triển khai kế hoạch lấy mẫu đột xuất và đã tổ chức lấy mẫu của 16 doanh nghiệp trong các KCN. Kết quả phân tích cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép, như vậy các doanh nghiệp đã chấp hành nghiêm việc vận các công trình xử lý nước thải, khí thải đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Về quản lý chất thải rắn: Các chất thải rắn thông thường và nguy hại phát sinh được các doanh nghiệp thu gom, lưu trữ đúng nơi quy định đồng thời thuê các đơn vị có đủ chức năng để vận chuyển và xử lý.

+ Trên cơ sở việc tuyên truyền nắm bắt tình hình thu gom, chuyển giao xử lý chất thải phòng đã đôn đốc nhắc nhở **16** doanh nghiệp nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của pháp luật về quản lý chất thải. Tăng cường phối hợp với các chủ đầu tư hạ tầng KCN, các cơ quan liên quan tổ chức tuần tra giám sát việc chuyển giao chất thải của các doanh nghiệp trong KCN.

- Về khí thải: Hầu hết các doanh nghiệp phát sinh khí thải đều đã xây dựng hệ thống xử lý khí thải đảm bảo xử lý khí thải đạt quy chuẩn, tiến hành quan trắc môi trường định kỳ để theo dõi chất lượng khí thải sau xử lý nhằm đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Về công tác quan trắc khí thải tự động, liên tục: Hiện tại, trong các KCN có 09 doanh nghiệp thuộc đối tượng đã phải lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục và truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường, gồm: 05 doanh nghiệp đã lắp đặt và 02 doanh nghiệp đang xây dựng kế hoạch và lộ trình để thực hiện và 02 doanh nghiệp sau khi hoàn thiện hồ sơ giấy phép môi trường và rà soát lại không thuộc trường hợp phải lắp đặt quan trắc khí thải tự động.

- Về công tác quản lý: Ban Quản lý các Khu công nghiệp Thái Nguyên thường xuyên kiểm tra, giám sát quá trình hoạt động của các doanh nghiệp trong các KCN, kịp thời phát hiện những hành vi xả thải gây ô nhiễm môi trường, phối hợp với các cơ quan chức năng khi có sự cố xảy ra.

III. Khó khăn, vướng mắc và đề xuất kiến nghị

1. Những khó khăn, vướng mắc trong công tác quản lý môi trường của Ban Quản lý tại các Khu công nghiệp

- Các dự án thứ cấp thu hút đầu tư vào các KCN (giai đoạn 2000 - 2012) chủ yếu là doanh nghiệp vừa và nhỏ có quy mô vốn đầu tư, công nghệ, năng lực tổ chức và điều hành hoạt động sản xuất kinh doanh còn hạn chế. Quá trình nghiên cứu, đầu tư thiết bị và công nghệ còn chậm được đổi mới, dẫn đến trong quá trình hoạt động vẫn còn có phát sinh những sự cố về môi trường như phát sinh khói bụi, khí thải gây ảnh hưởng đến môi sinh, môi trường trong và xung quanh KCN, đặc biệt là KCN Sông Công I.

- Luật Bảo vệ môi trường 2020 cùng các Nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành chi tiết đã có hiệu lực, Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên đã triển khai đến tất cả các doanh nghiệp qua các hình thức tuyên truyền và hướng dẫn với nhiều hình thức khác nhau. Tuy nhiên, hiện nay Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường còn một số điểm chưa phù hợp với thực tế do đó các cơ quan quản lý và doanh nghiệp vẫn còn lúng túng hoặc chậm triển khai thực hiện.

2. Một số đề xuất kiến nghị

2.1. Giải pháp thực hiện trong thời gian tới

- Đối với các chủ hạ tầng chưa hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, Ban Quản lý sẽ tiếp tục đôn đốc nhắc nhở, yêu cầu các chủ hạ tầng hoàn thiện theo quy định.

- Tiếp tục thực hiện công tác tuyên truyền, phổ biến các Luật; các Chỉ thị, kế hoạch, đề án,... của Thủ tướng chính phủ, UBND tỉnh, Bộ Tài nguyên và môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật mới có hiệu lực thi hành đến các doanh nghiệp trong KCN để các doanh nghiệp kịp thời nắm được và thực hiện.

- Tăng cường tổ chức lấy mẫu đột xuất đánh giá tình hình xả thải của các doanh nghiệp đang hoạt động trong các KCN theo Kế hoạch của Ban.

- Thường xuyên thăm nắm, giám sát, kiểm tra việc chấp hành pháp luật bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp trong các KCN. Hướng dẫn các doanh

nghiệp mới được cấp giấy chứng nhận đầu tư thực hoàn thiện hồ sơ môi trường và các biện pháp bảo vệ môi trường như: Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép, đăng ký môi trường; hoàn thiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng quy định.

- Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường, các sở, đơn vị, địa phương thẩm định báo cáo ĐTM, cấp Giấy phép môi trường Đồng thời, tiếp tục phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan trong việc tăng cường công tác kiểm tra, giám sát và xử lý kịp thời các hành vi vi phạm của doanh nghiệp trong các KCN về bảo vệ môi trường. Rà soát và tiến hành làm việc lập biên bản, kiến nghị xử lý vi phạm hành chính đối với các doanh nghiệp đang hoạt động chưa có đầy đủ thủ tục hồ sơ môi trường theo quy định.

2.2. Đề xuất, Kiến nghị

- Kiến nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường sớm tham mưu Chính phủ hoàn thiện để ban hành Nghị định sửa đổi bổ sung Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đồng thời tiếp tục các hoạt động đẩy mạnh tuyên truyền, tập huấn, phổ biến các quy định, chính sách mới của Luật Bảo vệ môi trường đến đầy đủ các đối tượng cơ quan, tổ chức, cá nhân.

- Đề nghị các cấp, các ngành tăng cường công tác chuyển đổi số, ứng dụng phần mềm quản lý nhằm hỗ trợ việc nắm bắt thông tin, chỉ đạo điều hành giữa các cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường tại các cấp, các ngành.

IV. Số liệu báo cáo về môi trường

Các phụ lục kèm theo báo cáo gồm:

- Danh mục chỉ tiêu báo cáo về môi trường trong khu công nghiệp (Phụ lục 1).
- Danh sách cơ sở hoạt động trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh (Phụ lục 2).

Trên đây là Báo cáo công tác bảo vệ môi trường các KCN trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên năm 2024, Ban Quản lý các KCN Thái Nguyên kính gửi UBND tỉnh và Sở Tài nguyên và Môi trường xem xét, tổng hợp./.

Nơi nhận:

- UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Lãnh đạo Ban;
- Lưu: VT, TNMT.
HTHV (05)



*
KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Thế Hoàn

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立 - 自由 - 幸福

Thái Nguyên, ngày 6. Tháng 11. năm 2025

泰源, 2025年 11月 6日

BIÊN BẢN

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

竣工验收以投入使用记录

Số: 02/NTKT/2025/VDL-PENTAIR

Công trình: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày đêm

工程名称: 生活污水处理系统, 处理能力为 30 立方米/日夜

Địa điểm thi công Lô CN7, khu công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

施工地点: 越南、泰源省、普安坊、恬瑞工业园(A区)、CN07地块。

1. Thành phần tham gia nghiệm thu: 验收成分

a. Đại diện chủ đầu tư 业主代表者: CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

Ông: Tang Xin Bin

先生: 汤新斌 先生

- Chức vụ: Giám đốc

职务: 经理

b. Đại diện đơn vị thi công 承包商: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

Ông: Mai Văn Thế

先生: 梅文世先生

- Chức vụ: Giám đốc

职务: 经理

2. Thời gian nghiệm thu 验收时间

Bắt đầu: 10 giờ 00 phút ngày 6. tháng 11. năm 2025

开始: 2025年 11月 6日 10点

Kết thúc: 14 giờ 00 phút ngày 6. tháng 11. năm 2025

结束: 2025年 11月 6日 14点

Tại: Lô CN7, KCN Diêm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

施工地点: 越南、泰源省、普安坊、恬瑞工业园(A区)、CN07地块。

3. Nội dung và trình tự nghiệm thu 验收工作:

a. Tài liệu căn cứ để nghiệm thu 文件:

Hợp đồng kinh tế số 05082025/HDKT/VDL-PENTAIR-NTSH ký ngày 05 tháng 8 năm 2025 về việc “Chuyển giao công nghệ và lắp đặt hệ thống xử nước thải sinh hoạt, công suất 30 m³/ ngày đêm”.

根据经济合同编号 05082025/HDKT/VDL-PENTAIR-NTSH, 签订于 2025 年 8 月 5 日, 内容为“生活污水处理系统技术转让及安装, 处理能力为 30 立方米/日夜”。

- Hồ sơ bản vẽ hoàn công, thuyết minh công nghệ, hướng dẫn vận hành
根据竣工图、技术说明、操作说明书

b. Khối lượng nghiệm thu, bàn giao 交接, 验收工程量:

ST T	Hạng mục	项目	Thông số / mã	规格	ĐVT 单位	Số lượng 数量
I	Bể tách mỡ	隔油池				
I	Rọ chắn rác	污物筛	- Vật liệu: Gia công Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước: 400 x 400 mm	*材质: 304 不锈钢 -产地: 越南	Cái 个	1
II	Bể Gom	收集箱				
I	Bơm chìm nước thải	潜水排污泵	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng): 12 m ³ /h (max) Xuất xứ: Đài Loan	型号: SSm250F 功率: 0.25 千瓦 电压: 220 伏 扬程: 9,7 米 (最大) 流量: 12 立方米/小时 (最大) 产地: 台湾	Cái 个	2
2	Dây xích kéo bơm	泵链	- Dây xích Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	304 不锈钢链条 -产地: 越南	Bộ 套	2

ST T	Hạng mục	项目	Thông số / mã	规格	DVT 单位	Số lượng 数量
3	Phao báo mức	液位指示器	Model: Mac3 - Phao báo đầy/cạn - Điện áp 250V - Cường độ dòng điện: 10A Chiều dài: 3m - Xuất xứ: Ý	型号: Mac3 - 满/空指示器 - 产地: 意大利	Cái 个	2
4	Rọ chắn rác	污物筛	- Vật liệu: Gia công Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước: 400 x 400 mm	材质: 304 不锈钢加工 - 产地: 越南	Cái 个	1
III	Bể điều hòa	均衡池				
1	Bơm chìm nước thải	潜水污水泵	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng): 12- m3/h (max) Xuất xứ: Đài Loan	型号: SSm250F 功率: 0.25 千瓦 电压: 220 伏 扬程: 9,7 米 (最大) 流量: 12 立方米/小时 (最大) 产地: 台湾	Cái 个	2
2	Dây xích kéo bơm	泵牵引链	- Dây xích Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	304 不锈钢链条 - 产地: 越南	Bộ 套	2
3	Phao báo mức	液位指示器	Model: Mac3 - Phao báo đầy/cạn - Điện áp 250V - Cường độ dòng điện: 10A Chiều dài: 3m - Xuất xứ: Ý	型号: Mac3 - 满/空指示器 - 产地: 意大利	Cái 个	1

ST T	Hạng mục	项目	Thông số / mã	规格	DVT 单位	Số lượng 数量
IV	Bể thiếu khí	缺氧池				
1	Bơm chìm nước thải	潜水污水泵	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m ³ /h (max) Xuất xứ: Đài Loan	型号: SSm250F 功率: 0.25 千瓦 电压: 220 伏 扬程: 9,7 米 (最大) 流量: 12 立方米/小时 (最大) 产地: 台湾	Cái 个	1
2	Dây xích kéo bơm	泵链	- Dây xích Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	304 不锈钢链条 -产地: 越南	Bộ 套	1
V	Bể hiếu khí	曝气池				
1	Đĩa bọt khí	塑料气体分配系统	Model: F260 - Loại: đĩa: 260 mm, phân phối khí tinh - Lưu lượng: 2-6 m ³ /h - Vật liệu: EDPM	- 类型: 260 毫米盘片, 气流分布均匀 - 流量: 2-6 立方米/小时 - 材质: EDPM	Cái 个	10
2	Bơm chìm nước thải	潜水污水泵	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng) : 12 m ³ /h (max) Xuất xứ: Đài Loan	型号: SSm250F 功率: 0.25 千瓦 电压: 220 伏 扬程: 9,7 米 (最大) 流量: 12 立方米/小时 (最大) 产地: 台湾	Cái 个	1
3	Dây xích kéo bơm	泵链	- Dây xích Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: Dài 5m, độ dày 8 mm	304 不锈钢链条 -产地: 越南	Bộ 套	1

ST T	Hạng mục	项目	Thông số / mã	规格	DVT 单位	Số lượng 数量
VI	Bể lắng	沉淀池				
1	Bơm chìm nước thải	潜水污水泵	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng): 12 m ³ /h (max) Xuất xứ: Đài Loan	型号: SSm250F 功率: 0.25 千瓦 电压: 220 伏 扬程: 9.7 米 (最大) 流量: 12 立方米/小时 (最大) 产地: 台湾	Cái 个	1
2	Dây xích kéo bơm	泵链	- Dây xích Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	304 不锈钢链条 - 产地: 越南	Bộ 套	1
VII	Bể khử trùng	消毒池				
1	Bơm chìm nước thải	潜水污水泵	Model: SSm250F Công suất: 0.25 KW Điện áp: 220v H (Cột áp) : 9,7 m (Max) Q (lưu lượng): 12 m ³ /h (max) Xuất xứ: Đài Loan	型号: SSm250F 功率: 0.25 千瓦 电压: 220 伏 扬程: 9.7 米 (最大) 流量: 12 立方米/小时 (最大) 产地: 台湾	Cái 个	2
2	Dây xích kéo bơm	泵链	- Dây xích Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: Dài 3,5m, loại xích mắt dài, đường kính 8 mm	304 不锈钢链条 - 产地: 越南	Bộ 套	2
3	Phao báo mức	液位指示器	Model: Mac3 - Phao báo đầy/cạn - Điện áp 250V - Cường độ dòng điện: 10A Chiều dài: 3m - Xuất xứ: Ý	型号: Mac3 - 满/空指示器 - 产地: 意大利	Cái 个	2

ST T	Hạng mục	项目	Thông số / mã	规格	DVT 单位	Số lượng 数量
VII 1	Nhà vận hành	操作员				
1	Máy sục khí	鼓风机	Model: RL - 50 - Máy thổi khí đặt cạn - Xuất xứ: Đài loan - Lưu lượng: 1.86 m ³ /min - Cột áp 4m - Motor: 4 kw/380/3p Năm sản xuất: 2024	型号: RL - 50S - 表面安装式鼓风机 - 产地: 台湾 - 流量: 1.86 立方米/分钟 - 扬程: 4 米 - 电机: 4 千瓦/380 转/3 极	Cái 个	2
2	Bồn hóa chất	药液罐	Dung tích: 300L. - Kiểu dáng: bồn đứng - Kích thước Cao 1,2m, đường kính miệng 0,55m, đường kính đáy 0,5m - Chất liệu: HDPE - Xuất xứ: Việt Nam	容量: 300 升 产地: 越南	Cái 个	2
3	Bơm định lượng	加药泵	Model: JLM2001-PVC Công suất: 45W Lưu lượng max: 30 l/h Cột áp max: 1 Bar Điện áp sử dụng: 1 pha / 220V / 50Hz Xuất xứ: Ý	型号: JLM2001-PVC 功率: 45 瓦 最大流量: 30 升/小时 最大压力: 1 巴 电压: 单相/220 伏 /50 赫兹 产地: 意大利	Cái 个	2
4	Tủ điện điều khiển	控制面板	Kích thước: Dài x rộng x cao (mm) = 600 x 400 x 1000 - Vỏ tủ thép sơn tĩnh điện 01 lớp cánh - Thiết bị đóng cắt: Asia - Đèn bảo, nút nhấn: Asia - 02 Chế độ Man/Auto - Đèn cảnh báo lỗi thiết bị - Điện áp sử dụng: 380V - Xuất xứ: lắp ráp tại công ty CP Công nghệ Môi trường Pentair Việt Nam	粉末涂层钢制机柜, 带 01 层门 - 开关装置: 亚洲制造 - 盖板灯、按钮: 亚洲制造 - 02 手动/自动模式 - 设备错误警告灯 - 原产地: 越南/亚洲	Cái 个	1

ST T	Hạng mục	项目	Thông số / mã	规格	DVT 单位	Số lượng 数量
IX	Hệ thống đường ống, cáp điện và phụ kiện	管道系统、电力电缆及附件				
1	- Ống PVC D27	DN27 PVC 管道	<p>Ống thoát PVC Dismy D27</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ống màu xanh xám. - Chiều dài mỗi cây: L = 4 mét - Đường kính ngoài: D27mm - Chiều dày: E = 2.0mm - Áp suất: PN = 16 - Xuất xứ: Việt Nam 	<p>PVC 排水管 Dismy D27</p> <p>管体颜色: 蓝灰色</p> <p>每根长度: L = 4 米</p> <p>外径: D27mm</p> <p>壁厚: E = 2.0mm</p> <p>压力等级: PN = 16</p> <p>产地: 越南</p>	m	20
2	- Ống PVC D34	DN34 PVC 管道	<p>Ống thoát PVC Dismy D34</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ống màu xanh xám. - Chiều dài mỗi cây: L = 4 mét - Đường kính ngoài: D34mm - Chiều dày: E = 2.0mm - Áp suất: PN = 12,5 - Xuất xứ: Việt Nam 	<p>PVC 排水管 Dismy D34</p> <p>管体颜色: 蓝灰色</p> <p>每根长度: L = 4 米</p> <p>外径: D34mm</p> <p>壁厚: E = 2.0mm</p> <p>压力等级: PN = 12.5</p> <p>产地: 越南</p>	m	80
3	- Ống PVC D60	DN60 PVC 管道	<p>Ống thoát PVC Dismy D60</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ống màu xanh xám. - Chiều dài mỗi cây: L = 4 mét - Đường kính ngoài: D60mm - Chiều dày: E = 1.8mm - Áp suất: PN = 6 - Xuất xứ: Việt Nam 	<p>PVC 排水管 Dismy D60</p> <p>管体颜色: 蓝灰色</p> <p>每根长度: L = 4 米</p> <p>外径: D60mm</p> <p>壁厚: E = 1.8mm</p> <p>压力等级: PN = 6</p> <p>产地: 越南</p>	m	20

ST T	Hạng mục	項目	Thông số / mã	规格	DVT 单位	Số lượng 数量
4	-Cáp điện	电线	Dây điện 1 x 2.5 Trần phủ - Ruột dẫn: Đồng mềm nhiều sợi xoắn - Số ruột: 1 ruột - Mật cắt danh định của dây: ruột dây đến 10 mm ² - Cấp điện áp: 0,6/1KV	电线 1 x 2.5 (Trần Phủ 商品) 导体: 多股软铜线 芯数: 单芯 线芯标称截面积: 10 mm ² 以下 额定电压: 0.6/1KV	m	400

4. Đánh giá chất lượng: 質量評價

Đạt yêu cầu 合格.

5. Kết luận 结论:

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành các hạng mục trên để đưa vào sử dụng.
- 验收竣工投入使用的建设工程项目。
- Yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện bổ sung và các ý kiến khác (nếu có): *Không*.
- 要求更正、补充和其他意见 (如果有): 否。

Biên bản này được lập thành 04 bản có giá trị như nhau

此文件建成 04 份, 价值相同

Các bên trực tiếp nghiệm thu thống nhất như trên./

双方直接接受上述协议

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO THẦU

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN THẦU



GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN



GIÁM ĐỐC
Moai Văn Chi



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立 - 自由 - 幸福

Thái Nguyên, ngày 3. Tháng 11. năm 2025

太原, 2025 年 11 月 3 日

BIÊN BẢN

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

竣工验收以投入使用记录

Số: 03/NTKT/2025/TY-VDL

Tên công trình: Cung cấp, lắp đặt thiết bị và chuyển giao công nghệ hệ thống xử lý khí thải cho xưởng B và C

工程名称: 供应、安装设备和转让废气处理技术系统 B 与 C 车间的废气处理系统

Địa điểm thi công: Lô CN7, Khu Công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), Phường Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

施工地点: 越南太原省普安坊甜睡工业区(A区) CN7 地块。

Theo hợp đồng số 05082025/HDKT/VDL-TIANYU-KHITHAI ký ngày 05/08/2025

根据于 2025 年 08 月 05 日签署的 05082025/HDKT/VDL-TIANYU-KHITHAI 编号的合约

1. Thành phần tham gia nghiệm thu: 参与验收的人员组成

a. Đại diện chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

投资者代表: 紫建电子(越南)有限公司

Ông: TANG XIN BIN 汤新斌先生-

Chức vụ 职务: Giám đốc 经理

Ông/Bà 先生/女士:

Chức vụ 职务:

b. Đại diện đơn vị thi công: CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

施工方代表: 越南天誉工程技术有限公司

Bà: HUANGXIAOLING 黄小玲女士 Chức vụ 职务: Trưởng phòng chất lượng 质量课长

Dựa trên Giấy ủy quyền số 01/2025/GUQ-TY-BN ký ngày 1 tháng 4 năm 2025.

根据 2025 年 4 月 01 日签署的编号为 01/2025/GUQ-TY-BN 的授权书。

Ông: Trần Văn Ngọc 陈文玉先生.

Chức vụ 职务: Trưởng phòng kỹ thuật 技术课长

2. Thời gian nghiệm thu 验收时间

Thời gian bắt đầu 开始时间: 8 giờ 00 phút, ngày 3 tháng 11 năm 2025

Thời gian kết thúc 结束时间: 17 giờ 00 phút, ngày 3 tháng 11 năm 2025

Tại: Lô CN7, Khu Công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), Phường Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

在: 越南太原省普安坊甜睡工业区(A区) CN7 地块。

3. Nội dung và trình tự nghiệm thu 验收的内容和程序:

a. Tài liệu căn cứ để nghiệm thu 验收所依据的文件:

- Hợp đồng kinh tế số 05082025/HDKT/VDL-TIANYU-KHITHAI ký ngày 05 tháng 8 năm 2025 về việc “Cung cấp, lắp đặt thiết bị và chuyển giao công nghệ hệ thống xử lý khí thải cho xưởng B và C”.

根据于 2025 年 08 月 05 日签订第 05082025/HDKT/VDL-TIANYU-KHITHAI 号经济合同关于“供应、安装设备和转让废气处理技术系统 B 与 C 车间的废气处理系统”

- Hồ sơ bản vẽ hoàn công, thuyết minh công nghệ, hướng dẫn vận hành
根据竣工图、技术说明、操作说明书

b. Khối lượng nghiệm thu, bàn giao 工程完成工作验收和交接:

STT 序号	HẠNG MỤC 项目	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT 规格	ĐVT 单位	SL 数量
I	Hệ thống xử lý khí thải 01(Hấp phụ than hoạt tính) Xưởng B B 车间废气处理系统 01 (活性炭吸附)			
1	Quạt hút ly tâm 离心风机	Lưu lượng: 3.000 m ³ /h Cột áp: 1000-1500Pa Động cơ: 4kW/380V/50Hz Bao gồm: Bộ đỡ động cơ và bầu quạt, SS400, Bao che động cơ bằng thép SS400, Bộ đỡ làm bằng thép SS400 sơn chống rỉ 风量: 3.000 m ³ /h 风压: 1000-1500Pa 电动机: 4kW/380V/50Hz 包括: 电机支架和风机壳体, 材质为 SS400, 电机罩为 SS400 钢板, 支架由 SS400 钢制成, 涂防锈漆	Cái 个	1
2	Thiết bị hấp phụ than hoạt tính 活性炭吸附器	Kích thước thiết bị : 1500×1200×1500mm Vật liệu: Thép SS400 dày 3mm, sơn chống rỉ 设备尺寸: 1500×1200×1500mm 材料: SS400 钢板, 厚度 3mm, 防锈涂层	Cái 个	1
3	Than hoạt tính 活性炭	Than hoạt tính Iodine: >600 mg/g 椰壳炭 碘值: >600 mg/g	Kg	225
4	Ống chính 主风管	Ống tôn mạ kẽm D300, dày 0.58mm D300 D300mm, 0.58mm 厚, 镀锌材质	m	26
5	Ống nhánh 支风管	Ống tôn mạ kẽm D150, dày 0.58mm D150mm, 0.58mm 厚, 镀锌材质	m	24
6	Ống nhánh 支风管	Ống tôn mạ kẽm D100, dày 0.58mm D100mm, 0.58mm 厚, 镀锌材质	m	38
7	Phụ kiện ống gió 镀锌钢管配件	Cút 90 độ, côn thu, chân rẽ, nối ống,... 90 度弯头、变径接头、三通支架、管道连接件等	Mục 项	1
8	Van điều tiết lưu lượng 手动调节风阀	D100 (Tay gạt), tôn mạ kẽm D100 (手动风阀), 镀锌材质	Cái 个	8
9	Giá đỡ ống 管架	Thép các loại, quang treo, vật liệu thép mạ kẽm, ty ren 各类钢材、吊架、镀锌钢材、吊杆螺栓	Mục 项	1
10	Khung đỡ thiết bị 设备钢架基础	Khung đỡ quạt gió, Ống khói Chất liệu: Thép V, thép hộp các loại 风机支架、烟管 材料: V 型钢、各种规格的方管	Bộ 套	1
11	Sàn thao tác lấy mẫu	Vật liệu: Thép V, thép hộp các loại Bao gồm sàn thao tác, lan can an toàn Thép hộp các loại,	Bộ 套	1

STT 序号	HẠNG MỤC 项目	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT 规格	ĐVT 单位	SL 数量
	采样检测平台	sơn chống rỉ màu vàng, công lấy mẫu đảm bảo theo quy định 材料: V型钢、各种规格的方管 包括内容: 操作平台、安全栏杆(各种规格的方管,涂黄色防锈漆), 采样口符合规定		
12	Tủ điện 电控箱	Tủ điện 2 lớp cánh, loại ngoài trời Chất liệu: Thép sơn tĩnh điện Bao gồm công tắc, công tắc tơ điện từ và role quá tải nhiệt, v.v., được lắp đặt tại chỗ, Biển tần Bao gồm dây nguồn từ tủ điện đến quạt hút khoảng 5m 户外双层门电气柜 材料: 静电喷涂钢材 包括内容: 开关、电磁接触器、热过载继电器等, 现场安装, 变频器 包括从电控柜到抽风机约 5 米长的电源线	Bộ 套	1
13	Phụ kiện 五金配件		Mục 项	1
14	Cấu hạ, vận chuyển 吊装、运输费		Mục 项	1
II	Hệ thống xử lý khí thải 02(Hấp phụ than hoạt tính) Xưởng C C 车间废气处理系统 02 (活性炭吸附)			
1	Quạt hút ly tâm 离心风机	Lưu lượng: 4.500 m ³ /h Cột áp: 1500-2000Pa Động cơ: 5,5kW/380V/50Hz Bao gồm: Bộ đỡ động cơ và bầu quạt, SS400, Bao che động cơ bằng thép SS400, Bộ đỡ làm bằng thép SS400 sơn chống rỉ 风量: 4.500 m ³ /h 风压: 1500-2000Pa, 电动机: 5,5kW/380V/50Hz 包括: 电机支架和风机壳体, 材质为 SS400, 电机罩为 SS400 钢板, 支架由 SS400 钢制成, 涂防锈漆	Cái 个	1
2	Thiết bị hấp phụ than hoạt tính 活性炭吸附器	Kích thước thiết bị : 1700×1500×1500mm Vật liệu: Thép SS400 dày 3mm, sơn chống rỉ 设备尺寸: 1700×1500×1500mm 材料: SS400 钢板, 厚度 3mm, 防锈涂层	Cái 个	1
3	Than hoạt tính 活性炭	Than hoạt tính Iodine: >600 mg/g 椰壳炭 碘值: >600 mg/g	Kg	275
4	Ống chính 主风管	Ống tôn mạ kẽm D400, dày 0.58mm D400mm, 0.58mm 厚, 镀锌材质	m	36
5	Ống nhánh 支风管	Ống tôn mạ kẽm D300, dày 0.58mm D300mm, 0.58mm 厚, 镀锌材质	m	12
6	Ống nhánh 支风管	Ống tôn mạ kẽm D200, dày 0.58mm D200mm, 0.58mm 厚, 镀锌材质	m	80
7	Ống nhánh 支风管	Ống tôn mạ kẽm D100, dày 0.58mm D100mm, 0.58mm 厚, 镀锌材质	m	52
8	Phụ kiện ống gió 镀锌钢管配件	Cút 90 độ, côn thu, chân rẽ, nối ống,... 90度弯头、变径接头、三通支架、管道连接件等	Mục 项	1
9	Van điều tiết lưu lượng 手动调节风阀	D100 (Tay gạt), tôn mạ kẽm D100 (手动风阀), 镀锌材质	Cái 个	12



STT 序号	HẠNG MỤC 项目	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT 规格	ĐVT 单位	SL 数量
10	Giá đỡ ống 管架	Thép các loại, quang treo, vật liệu thép mạ kẽm, ty ren 各类钢材、吊架、镀锌钢材、吊杆螺栓	Mục 项	1
11	Khung đỡ thiết bị 设备钢架基础	Khung đỡ quạt gió, Ống khói Chất liệu: Thép V, thép hộp các loại 风机支架、烟管 材料: V型钢、各种规格的方管	Bộ 套	1
12	Sàn thao tác lấy mẫu 采样检测平台	Vật liệu: Thép V, thép hộp các loại Bao gồm sàn thao tác, lan can an toàn Thép hộp các loại, sơn chống rỉ màu vàng, cổng lấy mẫu đảm bảo theo quy định 材料: V型钢、各种规格的方管 包括内容: 操作平台、安全栏杆(各种规格的方管, 涂黄色防锈漆), 采样口符合规定	Bộ 套	1
13	Tủ điện 电控箱	Tủ điện 2 lớp cánh, loại ngoài trời Chất liệu: Thép sơn tĩnh điện Bao gồm công tắc, công tắc tơ điện từ và rơle quá tải nhiệt, v.v., được lắp đặt tại chỗ, Biến tần Bao gồm dây nguồn từ tủ điện đến quạt hút khoảng 5m 户外双层门电气柜 材料: 静电喷涂钢材 包括内容: 开关、电磁接触器、热过载继电器等, 现 场安装, 变频器 包括从电控柜到抽风机约5米长的电源线	Bộ 套	1
14	Phụ kiện 五金配件		Mục 项	1
15	Cầu hạ, vận chuyển 吊装、运输费		Mục 项	1

4. Đánh giá chất lượng 工程施工质量:

Đạt yêu cầu合格.

5. Kết luận nghiệm thu 验收结论:

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng.
同意验收合格, 工程交付使用。
- Yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện bổ sung và các ý kiến khác (nếu có): Không
要求修补、完善补充及其他意见(如有): 无。
- Biên bản này được lập thành 04 bản có giá trị như nhau.
本文件一式4份, 具有同等效力。
- Các bên trực tiếp nghiệm thu thống nhất như trên./.
双方直接验收并达成上述一致意见。

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
投资者代表



GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG
施工方代表



TRƯỞNG PHÒNG CHẤT LƯỢNG
HUANG XIAO LING

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立 - 自由 - 幸福

BIÊN BẢN

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

竣工验收以投入使用记录

Số: 01/NTDVSD/2025/VDL-BAOLONG

GÓI THẦU: THI CÔNG XÂY DỰNG NHÀ RÁC VÀ KHO HOÁ CHẤT; THI CÔNG LẬP DỰNG PHÒNG THAY QUẦN ÁO, PHÒNG PHỤ TRỢ, CẦU THANG THOÁT HIỂM; THI CÔNG LẬP CỬA CUỐN VÀ VÁCH NGĂN NHỰA.

承包项目: 建筑施工垃圾仓和化学品仓库; 更衣室、辅助设备房间、消防逃生楼梯; 项目, 施工安装电动门和 安装折叠门 的项目。

ĐỊA ĐIỂM THI CÔNG: LÔ CN7, KHU CÔNG NGHIỆP ĐIỂM THỤY (KHU A), PHƯỜNG PHÓ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, VIỆT NAM

施工地点: 越南太原省普安坊甜睡工业区(A区) CN7 地块

1- Đối tượng nghiệm thu: 验收对象

Nghiệm thu hoàn thành, đưa vào sử dụng các hạng mục:

验收完成并投入使用的各项工程如下

- Phụ lục hợp đồng số: 01/PLHĐ01 ký ngày 28/7/2025 合同附件编号: 01/PLHĐ01, 签署于 2025 年 7 月 28 日	THI CÔNG XÂY DỰNG NHÀ RÁC VÀ KHO HOÁ CHẤT 建筑施工垃圾仓和化学品仓库
- Phụ lục hợp đồng số: 02/PLHĐ02 ký ngày 26/8/2025; 合同附件编号: 02/PLHĐ02, 签署于 2025 年 8 月 26 日	THI CÔNG LẬP DỰNG PHÒNG THAY QUẦN ÁO, PHÒNG PHỤ TRỢ, CẦU THANG THOÁT HIỂM 更衣室、辅助设备房间、消防逃生楼梯; 项目
- Phụ lục hợp đồng số: 04/PLHĐ04 ký ngày 30/10/2025; 合同附录编号: 04/PLHĐ04 签署于 2025 年 10 月 30 日	CẦU THANG THOÁT HIỂM; THI CÔNG LẬP CỬA CUỐN VÀ VÁCH NGĂN NHỰA. 施工安装电动门和 安装折叠门 的项目

2. Thành phần tham gia nghiệm thu: 验收成分

a. Đại diện chủ đầu tư 业主代表者:

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

紫建电子（越南）有限公司

Ông: Huang Chang Hai	- Chức vụ: TP Thiết bị
先生: 黄昌海 先生	职务: 经理
Ông: Tang Xin Bin	- Chức vụ: Giám đốc
先生: 汤新斌 先生	职务: 经理

b. Đại diện đơn vị thi công 承包商:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

宝龙内通建设投资股份公司

Ông: Hoàng Bảo Ngọc	- Chức vụ: Tổng giám đốc
先生: 阮文黄宝玉	职务: 总经理
Ông:	- Chức vụ:
先生:	职务:

3. Thời gian nghiệm thu 验收时间

Bắt đầu: 9 giờ 00 phút ngày 10 tháng 11 năm 2025

开始: 2025 年 11 月 10 日 9 点

Kết thúc: 17 giờ 00 phút ngày 10 tháng 11 năm 2025

结束: 2025 年 11 月 10 日 17 点

Địa điểm: Lô CN7, Khu Công nghiệp Diêm Thụy (Khu A), Phường Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

地点: 越南太原省普安坊甜睡工业区(A区) CN7 地块

4- Đánh giá công việc thực hiện/工作评估:

4.1. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu: 作为验收依据的文件

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chủ đầu tư chấp thuận.

已获得投资方批准的施工图设计文件及投资方认可的设计变更

- Hợp đồng kinh tế số: 01/2025/HĐXD/VDL-INTRACOM ký ngày 28 tháng 7 năm 2025 giữa Công ty TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM) và CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

合同编号: 01/2025/HĐXD/VDL-INTRACOM, 签订日期为 2025 年 7 月 28 日, 签约方为紫建电子（越南）有限公司与宝龙内通建设投资股份公司。



- Phụ lục hợp đồng số: 01/PLHD01 ký ngày 28/7/2025
合同附件编号: 01/PLHD01, 签署于 2025 年 7 月 28 日
- Phụ lục hợp đồng số: 02/PLHD02 ký ngày 26/8/2025;
合同附件编号: 02/PLHD02, 签署于 2025 年 8 月 26 日
- Phụ lục hợp đồng số: 04/PLHD04 ký ngày 30/10/2025; 合同附录编号: 04/PLHD04, 签署于 2025 年 10 月 30 日.
- Tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật xây dựng được áp dụng và các tiêu chuẩn hiện hành khác của nhà nước có liên quan.
适用的建筑技术标准、规范及其他相关国家现行标准

4.2. Chất lượng, khối lượng, tiến độ công trình: Chất lượng công trình đạt yêu cầu theo đúng điều khoản hợp đồng đã ký. Khối lượng công trình sau khi hoàn thành đã đạt theo các mục đã báo cho bên mua.

工程质量、数量、进度: 工程质量符合所签订合同条款的要求。完工后的工作量已根据向买方报告的项目达到。

5. Kết luận 结论:

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành các hạng mục trên để đưa vào sử dụng.
验收竣工投入使用的建设工程项目。
 - Yêu cầu sửa chữa, hoàn thiện bổ sung và các ý kiến khác (nếu có): Không.
要求更正、补充和其他意见 (如果有): 否。
- Các bên tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.
参与验收的各方均对该验收决定承担法律责任。

Biên bản này được lập thành 04 bản có giá trị như nhau
此文件建成 04 份, 价值相同。
Các bên trực tiếp nghiệm thu thống nhất như trên./.
双方直接接受上述协议

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO THẦU



**GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN**

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN THẦU



**TỔNG GIÁM ĐỐC
Hoàng Bảo Ngọc**

BIÊN BẢN LÀM VIỆC

**V/v Kết quả tham gia, hướng dẫn thực hiện các giải pháp về
phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ**

*(Theo văn bản góp ý về PCCC số 605/PCCC&CNCH-Đ1 ngày 06/02/2026 của
Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên)*

Hồi 14 giờ 30 phút ngày 10 tháng 02 năm 2026;

Tại dự án: Sản xuất thiết bị điện tử từ kiến Việt Nam (Giai đoạn 2).

Địa điểm: Lô CN7, Khu công nghiệp Diềm Thụy (Khu A), phường Phở
Yên, tỉnh Thái Nguyên.

Chúng tôi gồm:

**Đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ
(PCCC&CNCH) - Công an tỉnh Thái Nguyên**

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Đại úy Nguyễn Đức Hiệu | Chức vụ: Cán bộ Đội 1 |
| 2. Thiếu tá Vũ Hồng kỳ | Chức vụ: Cán bộ Đội 2 |
| 3. | Chức vụ: |

Đã tiến hành tham gia, hướng dẫn thực hiện các giải pháp về phòng cháy và
chữa cháy đối với dự án: “Sản xuất thiết bị điện tử từ kiến Việt Nam (Giai đoạn
2)” theo đề nghị tại văn bản ngày 08/02/2026 của Công ty TNHH Phát triển
công nghiệp Thái Hoà.

Đại diện Chủ đầu tư: Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà.

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ông: Trần Quang Hào | Chức vụ: CT công ty kiêm Giám đốc |
| 2. Ông: | Chức vụ: |

Đại diện đơn vị thuê nhà xưởng: Công ty TNHH VDL Electronics (Việt
Nam).

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Ông: TANG XINBIN | Chức vụ: Giám đốc |
| 2. Bà: Trịnh Thị Quyên | Chức vụ: Phiên dịch viên |

Đại diện Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty cổ công nghệ Trường Giang.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Ông: Vũ Văn Thắng | Chức vụ: Giám đốc |
| 2. Ông: Nguyễn Quốc Anh | Chức vụ: Giám sát trưởng |

Đại diện Đơn vị thi công PCCC: Công ty cổ phần tư vấn công nghệ
Thành An.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Ông: Nguyễn Như Thịnh | Chức vụ: Giám đốc |
| 2. Ông: Trịnh Phi Long | Chức vụ: Chỉ huy trưởng |

Tình hình và kết quả làm việc như sau:

I. BÁO CÁO CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

1. Tại buổi làm việc, Chủ đầu tư báo cáo kết quả thi công, làm việc, kiểm định, thử nghiệm và nghiệm thu các hệ thống, thiết bị và giải pháp PCCC như sau:

Dự án: Sản xuất thiết bị điện tử từ kiến Việt Nam (Giai đoạn 2), do Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hòa làm chủ đầu tư (dự án đã được thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC), nội dung cải tạo như sau:

- + Tầng 1 và tầng 2 Nhà xưởng 1 và 2: Điều chỉnh vách ngăn, hạ trần.
- + Xây mới nhà kho hóa chất có diện tích khoảng 69,5m². Phòng rác công nghiệp có diện tích khoảng 65m². Phòng rác nguy hại có diện tích khoảng 10,4m² và phòng rác sinh hoạt khoảng 10,1m².
- Lắp đặt và điều chỉnh hệ thống PCCC cho nhà xưởng và nhà kho xây mới.

- Điều chỉnh giải pháp cấp điện cho hệ thống PCCC cho nhà xưởng.

2. Nội dung giải pháp thiết kế hệ thống phòng cháy và chữa cháy, hệ thống điện phục vụ phòng cháy và chữa cháy; trang bị phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ theo quy định tại Điều 16 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ, gồm:

- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà;
- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước;
- Hệ thống chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Phương tiện bình chữa cháy tại chỗ;

3. Trong quá trình thi công, Chủ đầu tư và các đơn vị thi công luôn đảm bảo an toàn về PCCC, không để xảy ra sự cố cháy, nổ.

4. Đánh giá về kết quả thi công, nghiệm thu: Chủ đầu tư và các đơn vị thi công cam kết và khẳng định về kết quả thi công, nghiệm thu về PCCC cho công trình đảm bảo theo đúng quy định.

- Về công tác thi công, lắp đặt: Chủ đầu tư và các đơn vị tham gia không phát hiện các tồn tại trong việc thi công lắp đặt so với hồ sơ đã được đồng ý giải pháp thiết kế về PCCC. Các hệ thống đã được nghiệm thu, thử nghiệm và đang chạy thử hoạt động tốt.

5. Chủ đầu tư, đơn vị thi công và tư vấn giám sát cam kết và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả nghiệm thu của mình. Đồng thời đề nghị đoàn tiến hành làm việc công tác nghiệm thu về PCCC đối với: Dự án sản xuất thiết bị điện tử từ kiến Việt Nam (Giai đoạn 2); do Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà làm chủ đầu tư.

II. LÀM VIỆC HỒ SƠ NGHIỆM THU VỀ PCCC

Làm việc thành phần hồ sơ nghiệm thu về PCCC do Chủ đầu tư và các đơn vị thi công chuẩn bị theo quy định tại Khoản 3, Điều 8 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ, hồ sơ bao gồm:

1. Đơn đề nghị làm việc công tác tham gia đánh giá về phòng cháy và chữa cháy ngày 06/2/2026 của Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà.

2. Báo cáo số 01/BCTC ngày 06/6/2026 của Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà về kết quả thi công, nghiệm thu công trình về PCCC kèm theo biên bản nghiệm thu hoàn thành.

3. Tài liệu góp ý thiết kế về PCCC của công trình: Văn bản góp ý về PCCC số 605/PCCC&CNCH-Đ1 ngày 06/02/2026 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên.

4. Tài liệu kiểm định phương tiện PCCC của dự án do chủ đầu tư, các nhà thầu thi công chuẩn bị:

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 71/KĐ-PCCC ngày 06/8/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Tỉnh Ninh Bình cấp cho đèn exit, sự cố được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 113/KĐ-PCCC ngày 17/8/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Thành phố Hà Nội cấp cho đầu phun hướng lên, hướng xuống được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 237/KĐ-PCCC ngày 27/5/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Tỉnh Hà Nam cấp cho dây mền kết nối đầu phun được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 237/KĐ-PCCC ngày 27/5/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Tỉnh Hà Nam cấp cho dây mền kết nối đầu phun được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 291/KĐ-PCCC ngày 23/6/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Tỉnh Hà Nam cấp cho dây mền kết nối đầu phun được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 04/KĐ-PCCC ngày 6/6/2026 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Tỉnh Đồng Nai cấp cho van góc giảm áp được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 159/KĐ-PCCC ngày 23/12/2024 và số 97/KĐ-PCCC ngày 3/7/2025, số 38/KĐ-PCCC ngày 29/7/2024, của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Thành phố Hà Nội cấp cho đầu báo khói, còi đèn nút ấn được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 04/KĐ-PCCC ngày 19/6/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Thành phố Hà Nội cấp cho đầu báo khói, còi đèn nút ấn được lắp đặt tại công trình

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 1275/KĐ-PCCC-P6 ngày 17/4/2024 của Cục Cảnh sát PCCC & CNCH Bộ Công an lô cửa chống cháy được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 3975/KĐ-PCCC ngày 3/9/2025 và số 2064/KĐ-PCCC ngày 14/5/2025 của

Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Tỉnh Quảng Ninh cấp cho cuộn vòi, lăng phun DN50 được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 381/KĐ-PCCC ngày 26/6/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an Tỉnh Vĩnh Phúc cấp cho bình chữa cháy ABC, CO2 được lắp đặt tại công trình.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định mẫu đốt số 00011-2023/TNCL ngày 09/10/2023 của Trung tâm nghiên cứu ứng dụng khoa học kỹ thuật phòng cháy chữa cháy và CNCH Trường Đại học PCCC Bộ Công cấp cho ống gió hút khói ngăn cháy EI46 được lắp đặt tại công trình.

- Báo cáo thử nghiệm số 0449-2024/TNCL thử nghiệm khả năng chịu lửa của vách panel ngăn cháy ngày 30/9/2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị PCCC, Trung tâm nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CNCH (VLAT-2.0552) Trường Đại học PCCC.

- Báo cáo mở rộng số 449A-BCMR-TT2/TNCL cho hệ vách palen ngăn cháy ngày 19/10/2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị PCCC, Trung tâm nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CNCH (VLAT-2.0552) Trường Đại học PCCC.

- Báo cáo mở rộng số 0912A-2023/BCMR cho hệ vách palen ngăn cháy ngày 12/12/2023 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị PCCC, Trung tâm nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CNCH (VLAT-2.0552) Trường Đại học PCCC.

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm xuất xưởng cấp cấp nguồn chống cháy, cho hệ thống hút khói lắp đặt tại công trình.

5. Các biên bản nghiệm thu vật tư đầu vào, lắp đặt, thử nghiệm và nghiệm thu tổng thể các hạng mục, hệ thống PCCC.

6. Các bản vẽ hoàn công hệ thống PCCC và các hạng mục liên quan đến PCCC.

7. Tài liệu, quy trình hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng các thiết bị, hệ thống PCCC của dự án;

* **Nhận xét, đánh giá:** Tại thời điểm làm việc, thành phần hồ sơ đầy đủ theo quy định tại Khoản 3, Điều 8 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ.

III. LÀM VIỆC THỰC TẾ, THỬ NGHIỆM XÁC SUẤT HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG PCCC VÀ HỆ THỐNG LIÊN QUAN ĐẾN PCCC

Làm việc sự phù hợp giữa kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư với hồ sơ thiết kế được góp ý thiết kế về PCCC, hồ sơ hoàn công và thử nghiệm xác suất hoạt động của hệ thống PCCC và hệ thống liên quan đến PCCC. Đối với các bộ phận, hệ thống kỹ thuật có liên quan đến PCCC bị che khuất, chôn ngầm, Chủ đầu tư cam kết đã tiến hành thi công, nghiệm thu từng phần, nghiệm thu hoàn thành đảm bảo theo đúng hồ sơ thiết kế được góp ý về PCCC và các yêu cầu của pháp luật hiện

hành về xây dựng cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Pháp luật; do đó đối với nội dung nêu trên Đoàn làm việc không làm việc đánh giá, chủ đầu tư và các đơn vị liên quan tự chịu trách nhiệm về kết quả nghiệm thu nội bộ giữa các bên liên quan.

Đoàn làm việc tiến hành đánh giá xác suất, đối chiếu và thử nghiệm, kết quả như sau:

1. Hệ thống báo cháy tự động

Hệ thống báo cháy của công trình khi cải tạo giai đoạn này Chủ đầu tư và các đơn vị thi công bổ sung 100 đầu báo khói quang, 35 chuông đèn báo cháy kết hợp, 35 nút nhấn báo cháy cho nhà xưởng được kết nối với tủ trung tâm báo cháy đã được thẩm duyệt nghiệm thu về PCCC giai đoạn trước.

- Tại thời điểm đánh giá, Đoàn tiến hành thử nghiệm xác suất một số vị trí nhận thấy thiết bị phương tiện PCCC thuộc diện kiểm định của hệ thống báo cháy tự động được dán tem kiểm định đúng quy cách, tem kiểm định phù hợp với Bản sao giấy chứng nhận kiểm định về PCCC trong hồ sơ nghiệm thu về PCCC do chủ đầu tư, các đơn vị tư vấn giám sát và các đơn vị thi công cung cấp.

- Đánh giá, thử nghiệm:

+ Tiến hành kiểm tra thử xác suất mỗi khu vực 01 đầu báo, nhận thấy đầu báo hoạt động theo chức năng, báo tín hiệu về trung tâm báo cháy đúng kênh. Đánh giá xác suất hệ thống chuông, đèn, nút ấn báo cháy hoạt động tốt; dây tín hiệu của hệ thống báo cháy tại vị trí kiểm tra là dây 1.5mm.

*** Nhân xét, đánh giá:** Tại thời điểm làm việc ghi nhận hệ thống báo cháy tự động, thi công phù hợp theo hồ sơ thiết kế đã được đồng ý giải pháp thiết kế về PCCC và hồ sơ nghiệm thu giải pháp về PCCC của Chủ đầu tư, đơn vị thi công, tư vấn giám sát lập.

2. Hệ thống chữa cháy (Hệ thống họng nước chữa cháy vách tường và hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước).

Giai đoạn cải tạo chủ đầu tư và nhà thầu thi công bổ sung bao gồm:

- Hệ thống họng nước chữa cháy vách tường.

+ Bổ sung thêm 40 van góc giảm áp DN50, 40 cuộn vòi chữa cháy DN50 dài 20 m, 40 lăng phun DN50/13.

- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước.

+ Bổ sung đầu phun sprinkler cho khu vực nhà xưởng là 439 đầu phun chữa cháy k=11.2 hướng lên, 1470 đầu phun hướng xuống k=11.2 kèm dây mềm kết nối đầu phun.

- Đánh giá thử nghiệm:

+ Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà: thử đồng thời áp lực tại 02 họng nước chữa cháy vách tường, kết quả hệ thống cấp nước chữa cháy hoạt động đảm bảo lưu lượng và cột áp nước chữa cháy cần thiết theo quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về PCCC.

+ Hệ thống chữa cháy tự động: dùng thiết bị tạo nhiệt đốt các xuất 01 đầu Sprinkler, kết quả đầu phun nổ và đảm bảo lưu lượng và cột áp nước chữa cháy cần thiết theo quy định của tiêu chuẩn.

* **Nhận xét, đánh giá:** Tại thời điểm làm việc, căn cứ kết quả làm việc thực tế và các tài liệu trong hồ sơ nghiệm thu về PCCC do chủ đầu tư, các đơn vị thi công, tư vấn giám sát cung cấp thể hiện nội dung Hệ thống chữa cháy (Hệ thống họng nước chữa cháy vách tường và hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước) của công trình phù hợp theo hồ sơ thiết kế đã được góp ý về PCCC và các tài liệu kiểm định liên quan.

3. Hệ thống chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn

Giai đoạn cải tạo chủ đầu tư và nhà thầu thi công đã bổ sung 120 đèn chiếu sáng sự cố. 110 đèn Exit chỉ dẫn lối thoát nạn được lắp đặt trên các lối ra, đường thoát nạn của công trình thuộc dự án đảm bảo theo thiết kế.

- Nguồn điện chính cấp cho hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn là nguồn 220V lấy từ tủ điện nhà xưởng. Trang bị 01 ắc quy dự phòng đảm bảo hoạt động tối thiểu 02 giờ.

- Tiến hành đánh giá xác suất 03 đèn chiếu sáng sự cố gồm: 01 đèn phòng kho, 01 đèn khu vực đóng gói, 01 đèn khu vực chế biến, nhận thấy các thiết bị có dán tem kiểm định, phù hợp với Bản sao Bản sao Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC do Chủ đầu tư và các đơn vị thi công, giám sát cung cấp;

Đánh giá, thử nghiệm: Tại thời điểm đánh giá, Đoàn làm việc tiến hành ngắt nguồn điện chính nhận thấy thời gian hoạt động của đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn khi sử dụng ắc quy dự phòng đảm bảo 02 giờ theo thiết kế đã được đồng ý giải pháp về PCCC.

* **Nhận xét, đánh giá:** Tại thời điểm làm việc, căn cứ các tài liệu trong hồ sơ nghiệm thu về PCCC do chủ đầu tư, các đơn vị thi công, tư vấn giám sát cung cấp kết hợp làm việc thực tế, nội dung Hệ thống chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn của công trình phù hợp theo hồ sơ thiết kế đã được góp ý về PCCC.

4. Phương tiện phòng cháy chữa cháy

Giai đoạn này chủ đầu tư và nhà thầu thi công bổ sung thêm các bình gồm: 60 bình bột chữa cháy MFZL8 8kg, 30 bình khí chữa cháy CO2-MT5 5kg.

- Kiểm tra, đánh giá: số lượng bình chữa cháy xách tay theo đúng hồ sơ thiết kế. chủng loại theo Bản sao Bản sao Bản sao giấy chứng nhận kiểm định cùng tem kiểm định.

- Vị trí trang bị các bình theo đúng thiết kế. Chốt hãm kẹt chỉ nguyên vẹn và áp lực khí đẩy trong bình theo đồng hồ đo áp tại đầu bình đảm bảo.

5. Giải pháp cấp điện cho hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan về PCCC:

Nguồn cấp cho hệ thống PCCC là: hệ thống báo cháy, các hệ thống chữa cháy, quạt hút khói...gồm 02 nguồn độc lập: 01 nguồn ưu tiên, 01 nguồn điện dự phòng.

- Nguồn điện ưu tiên: là nguồn điện xoay chiều lấy từ trạm biến áp, trong mọi tình huống đều luôn có điện (trừ trường hợp trạm biến áp bị cắt nguồn).

- Nguồn dự phòng: là nguồn điện của 01 máy phát điện hoạt động trong trường hợp có sự cố cháy, nổ.

Nhân xét, đánh giá: Đạt yêu cầu.

IV. Ý KIẾN CÁC BÊN THAM GIA

1. Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà

Tại thời buổi làm việc, Chủ đầu tư Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà, và đơn vị thi công, tư vấn giám sát về PCCC của công trình "Dự án sản xuất thiết bị điện tử từ từ kiến Việt Nam (Giai đoạn 2)" phù hợp theo hồ sơ đã được đồng ý giải pháp thiết kế về PCCC số 605/PCCC&CNCH-Đ1 ngày 06/02/2026 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên và hồ sơ nghiệm thu giải pháp về PCCC của chủ đầu tư, đơn vị thi công, tư vấn giám sát lập.

2. Ý kiến của các đơn vị tham gia

2.1. Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Thái Nguyên

- Đồng ý với ý kiến ghi nhận trên của Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà.

- Quá trình hoạt động, Chủ đầu tư phải sử dụng các hạng mục trong công trình theo đúng công năng, diện tích đã được duyệt; đồng thời định kỳ tổ chức kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện PCCC theo quy định của pháp luật. Trường hợp cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của các hạng mục công trình thuộc đối tượng theo quy định tại Điều 17 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (Luật số 55/2024/QH15) thì phải tiến hành lập hồ sơ điều chỉnh theo quy định.

- Chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan tập hợp và lưu trữ hồ sơ theo quy định, đồng thời chịu trách nhiệm về tính xác thực, phù hợp của hồ sơ nghiệm thu giải pháp về PCCC và việc thi công, lắp đặt hệ thống PCCC, các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về PCCC theo hồ sơ thiết kế được duyệt. Việc tham gia của Cơ quan cảnh sát PCCC và CNCH không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình theo quy định.

2.2. Đơn vị tư vấn giám sát

Công ty cổ phần Công nghệ Trường Giang nhất trí và đồng ý với ý kiến của Chủ đầu tư.

2.3. Đơn vị thi công PCCC

Công ty cổ phần tư vấn công nghệ Thành An nhất trí và đồng ý với ý kiến của Chủ đầu tư. Cam kết bảo hành chất lượng dịch vụ và kịp thời khắc phục nếu xảy ra sự cố trong thời gian bảo hành.

Biên bản được lập xong hồi 17 giờ 00 phút, ngày 10 tháng 02 năm 2026, gồm 08 trang, được lập thành 06 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.

**ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ**



**ĐẠI DIỆN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH**

**CHỦ TỊCH CÔNG TY
KIỂM GIÁM ĐỐC**

Trần Quang Hải
ĐẠI DIỆN

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT
PCCC**

Vũ Văn Hoàng

**ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ THI CÔNG HỆ THỐNG
PCCC**

Nguyễn Như Thìn

Đại úy Nguyễn Đức Hiệu

**ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ THUÊ NHÀ XƯỞNG**



Tang Xinbin
**GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN**

PHIÊN DỊCH

Tôi đã dịch đúng và đầy đủ nội dung biên bản làm việc cho ông Giám đốc được biết, nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

Trình Thị Quỳnh

Số: 605 /PCCC&CNCH-ĐT

Thái Nguyên, ngày 06 tháng 02 năm 2026

V/v phúc đáp Công văn số 03/CV-PCCC,
ngày 03/02/2026 của Công ty TNHH
Phát triển Công nghiệp Thái Hoà.

Kính gửi: Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà.

Căn cứ Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC và CNCH) ngày 29 tháng 11 năm 2024; Căn cứ Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật (PCCC và CNCH);

Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH nhận được Công văn số 03/CV-PCCC, ngày 03/02/2026 của Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà về việc xin ý kiến về PCCC đối với dự án "Sản xuất thiết bị điện tử từ từ kiến Việt Nam (Giai đoạn 2)", được xây dựng tại Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Sản xuất thiết bị điện tử từ từ kiến Việt Nam (Giai đoạn 2).
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà, đơn vị thuê nhà xưởng: Công ty TNHH VDL Electronics (Việt Nam).
- Địa điểm xây dựng: Lô CN7, Khu công nghiệp Điềm Thụy (Khu A), phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.
- Đơn vị thiết kế: Công ty cổ phần tư vấn công nghệ Thành An.
- Quy mô: Dự án Nhà xưởng cho thuê do Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà làm chủ đầu tư (dự án đã được thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC), nội dung cải tạo như sau:
 - + Tầng 1 và tầng 2 Nhà xưởng 1 và 2: điều chỉnh vách ngăn, hạ trần.
 - + Xây mới Nhà kho hóa chất có diện tích khoảng 69.5m². Phòng rác nguy hại có diện tích khoảng 10.4m² và phòng rác sinh hoạt khoảng 10.1m².
 - Lắp đặt bổ sung và điều chỉnh hệ thống PCCC cho nhà xưởng và nhà kho xây mới.
 - Điều chỉnh giải pháp cấp điện cho hệ thống PCCC cho cho nhà xưởng.

2. Sau khi nghiên cứu hồ sơ, đối chiếu với các quy định của Pháp luật về PCCC, Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên có ý kiến như sau:

- Công trình xưởng 1 và xưởng 2 cải tạo không làm thay đổi điều kiện an toàn PCCC theo quy định tại Khoản 3, Điều 9, Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và CNCH, nên không thuộc trường hợp thẩm định thiết kế về PCCC của cơ quan Công an.

- 02 công trình xây mới không thuộc diện thẩm định thiết kế về PCCC của cơ quan Công an theo quy định tại Phụ lục III, Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và CNCH.

- Qua nghiên cứu, các hệ thống PCCC theo hồ sơ thiết kế do Công ty cổ phần tư vấn công nghệ Thành An lập phù hợp với các quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về PCCC.

- Chủ đầu tư phải đảm bảo các điều kiện an toàn về PCCC trong quá trình thi công theo quy định tại Điều 19, Luật PCCC và CNCH ngày 29 tháng 11 năm 2024.

- Phương tiện, thiết bị PCCC lắp đặt tại công trình phải được kiểm định và dán tem kiểm định (hoặc cấp giấy phép lưu thông) của cơ quan chức năng theo quy định.

Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên trao đổi để Công ty TNHH Phát triển Công nghiệp Thái Hoà biết, thực hiện theo đúng quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: D1, D2

TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá Nguyễn Ngọc Triu

PHỤ LỤC 2
BẢN VẼ CƠ SỞ

KÝ HIỆU	NỘI DUNG
①	CỘNG SỐ 1
②	NHÀ BẢO VÌ SỐ 1 + VÁN HƯỚNG (6M X 18M = 108M ²)
③	BỘ NẠC NGẮM PCCC
⑥	NHÀ XÀNG SẤN XUẤT SỐ 1 (CÁI TẮC) (46M X 70M = 3220M ²)
⑦	NHÀ XÀNG SẤN XUẤT SỐ 2 (CÁI TẮC) (46M X 70M = 3220M ²)
⑧	NHÀ XÀNG SẤN XUẤT SỐ 3 (38.5M X 90M = 337.5M ²)
⑩	TRẦM BỊN ẤP
⑪	CỘNG SỐ 2
⑫	NHÀ BẢO VÌ SỐ 2 (3M X 3M = 9M ²)
⑯	NHÀ ĐỖ XE MÁY (6.6M X 30.6M = 201.96M ²)
⑰	HIỆN HỮU + CỘT CỖ
⑱	NHÀ ĐỖ XE MÁY SỐ 2 (6.6M X 25.3M = 166.98M ²)
⑲	NHÀ ĐỖ XE MÁY SỐ 3 (231.5M ²)
⑲A	NHÀ RÁC THẢI VÀ NHÀ KHO HỒA CHẾT (XẾY MẸC)
⑳	TRẦM BẤM PCCC (4M X 5.6M = 22.4M ²)
㉒	TRẦM XỬ LÝ NẠC THẢI (2M X 3.5M = 7M ²)
㉕	NHÀ NỆN KHÔ 02 (5.3M X 9.8M = 51.9M ²)
㉖	NHÀ RÁC 02 (3.5M X 8.85M = 30.9M ²)
㉗	TRẦM XỬ LÝ NẠC THẢI 01 (0.9M X 1.8M = 1.6M ²)
㉘	KHO HỒA CHẾT (45.44M ²)

PHẦN CÔNG TRÌNH ĐỔI TÊN

KÝ HIỆU	NỘI DUNG
⑨	BỘ XỬ LÝ NẠC THẢI SINH HOẠT SỐ 1
⑭	BỘ XỬ LÝ NẠC THẢI SINH HOẠT

PHẦN CÔNG TRÌNH PHÁ ĐỖ

KÝ HIỆU	NỘI DUNG
㉓	NGU NỆN KHÔ 01 + KHU VÍ SINH 2 (5.4M X 41.2M = 96.8M ²)
㉔	KHU VÍ SINH 01 (1.9M X 41.2M = 78.28M ²)

PHẦN CÔNG TRÌNH XÂY MỚI

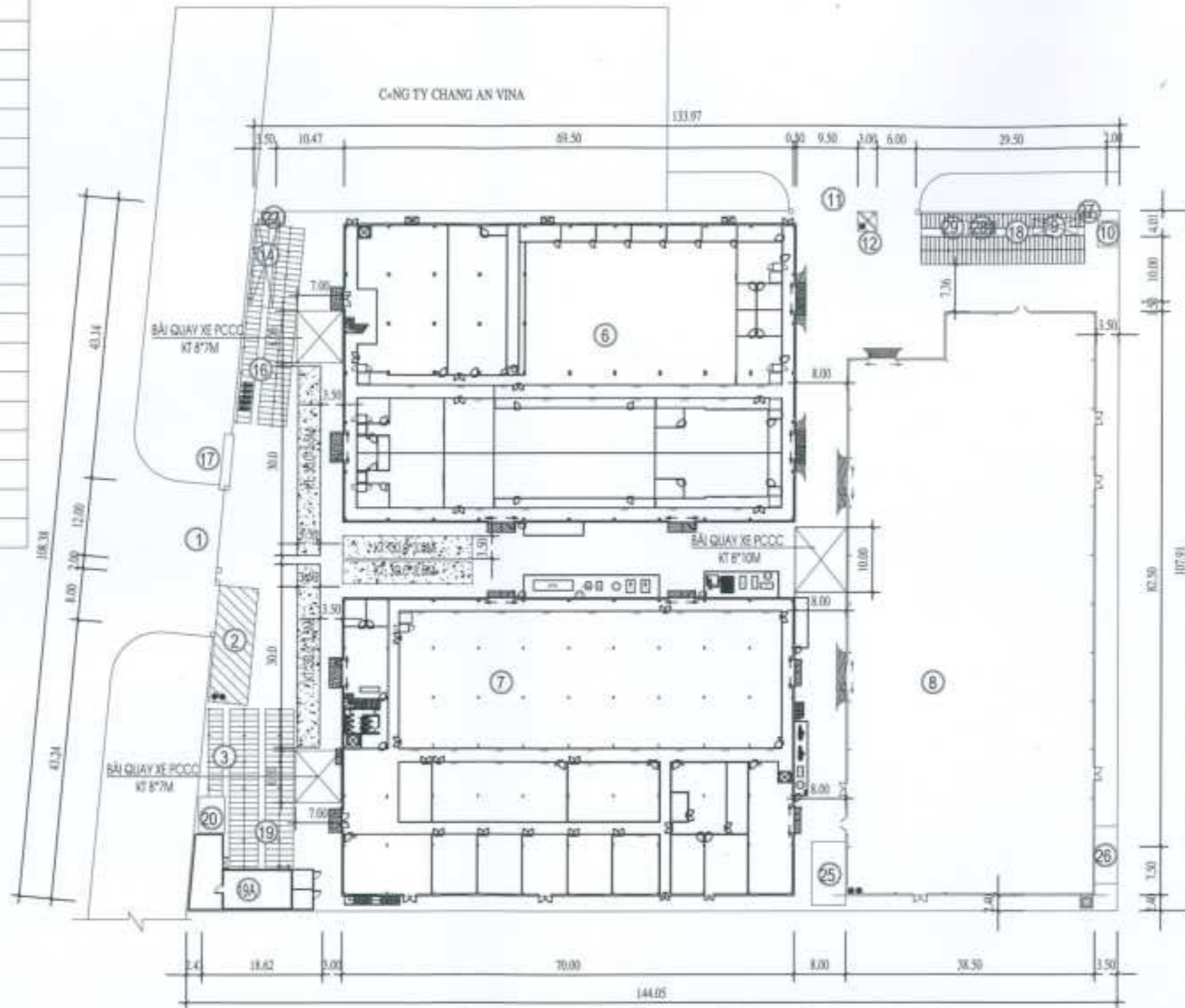
KÝ HIỆU	NỘI DUNG
㉚	BỘ XỬ LÝ NẠC THẢI SẢN XUẤT
㉙	TRẦM XỬ LÝ NẠC THẢI SỐ 02 (3.15M X 1.35M = 1.11M ²)

GHI CHÚ:

 ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY

 BÀI QUAY XE PCCC KT 8*7M

- MẶT ĐƯỜNG GIAO THÔNG BÊN TRONG CÔNG TRÌNH CHỈ ĐƯỢC TẢI TRỌNG >= 40 TẤN
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG BÊN TRONG CÔNG TRÌNH CÓ CHÉU RỘNG TỐI THIỂU >= 3.5M, CHÉU CAO THÔNG THƯỜNG >= 3M ĐẢM BẢO CHO XE CHỮA CHÁY DI CHUYỂN XUNG QUANH CÔNG TRÌNH
- ĐỐI VỚI ĐƯỜNG GIAO THÔNG NHỎ HẸP CHỈ ĐỦ CHO 1 LẦN XE CHẠY THÌ CỨT NHẤT 100M PHẢI THIẾT KẾ ĐOẠN ĐƯỜNG MỞ RỘNG CÓ CHÉU DẪI TỐI THIỂU 8M VÀ CHÉU RỘNG TỐI THIỂU 7M



MẶT BẰNG BÀI ĐỖ XE CHỮA CHÁY

SỬA ĐỔI	
LẦN	NGÀY
1	
2	
3	

PHÁT HÀNH	
Thiết kế kỹ thuật	<input checked="" type="checkbox"/> Construction
Điều chỉnh	<input type="checkbox"/> Revised
Cải tiến	<input type="checkbox"/> As-Built

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH VDL
ELECTRONICS (VIỆT NAM)



LÔ CN7, KCN ĐIỂM THUY (KHU A) - PHƯỜNG PHỖ YÊN - TỈNH THÁI NGUYÊN (THUÊ NHÀ XƯỞNG CỦA CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HOÀ)

HẠNG MỤC:
PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ
THÀNH AN
TRỤ SỞ: 0 ĐÔ 14, TẬP THỂ CÔNG TY KHAI
ĐOANH CÔNG CỤ CHÍNH HÃNG, PHƯỜNG YÊN
HÒA, THÁI NGUYÊN
ĐT: 0973 888 811 - EMAIL:
WWW.MAC.COM.VN

GIÁM ĐỐC:
NGUYỄN NHƯ THỊNH

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ:
TRỊNH PHI LONG

THIẾT KẾ:
TRẦN THỊ NGỌC DIỄM

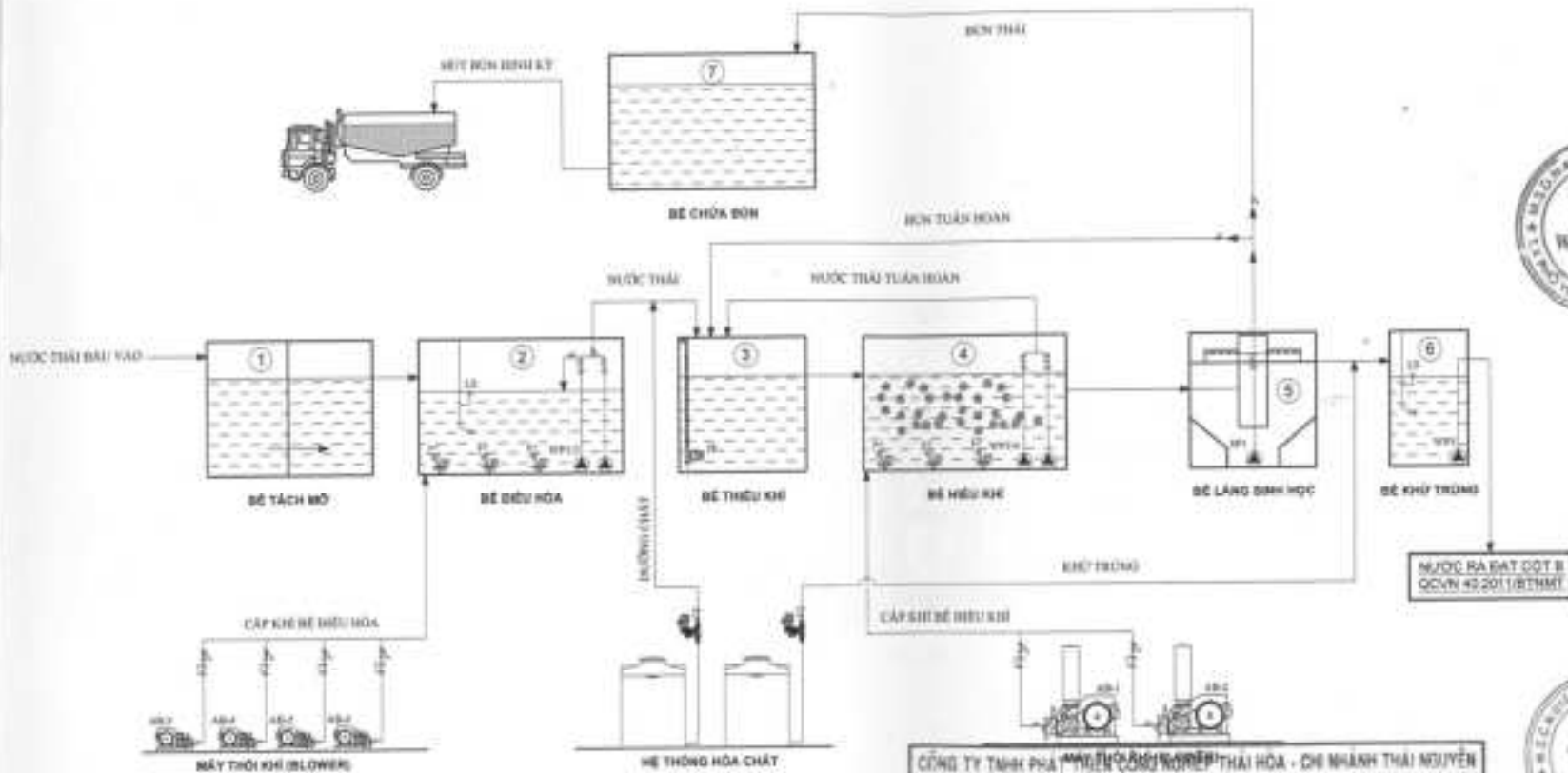
KIỂM TRA BẢN VẼ:
TRỊNH PHI LONG

TÊN BẢN VẼ:

TỔNG MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH

THẺ	số: A3 (297X420)
NGÀY BAN HÀNH	SỐ QUẢN LÝ: TMB - 01
...	...

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 30 M³/NG.ĐÊM



GHI CHÚ

- ① BỂ TÁCH DẦU/MỖ
- ② BỂ ĐIỀU HÒA
- ③ BỂ THUỐC KHÍ
- ④ BỂ HIỆU KHÍ
- ⑤ BỂ LẮNG SINH HỌC
- ⑥ BỂ KHỬ TRÙNG
- ⑦ BỂ CHỨA BÓN

CHỮ VIẾT TẮT

- L.S - Phân tán nước nước
- ĐC - Đầu bể
- ĐP - Máy khuấy trộn
- WP1,2 - Bơm chìm nước thải bể điều hòa
- WP3,4 - Bơm chìm nước thải bể thu thuốc khí
- WP5 - Bơm chìm nước thải bể hiếu khí
- WP6 - Bơm chìm nước thải bể lắng
- AB - Máy thổi khí

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THẢI HÓA - CHI NHÁNH THẢI NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

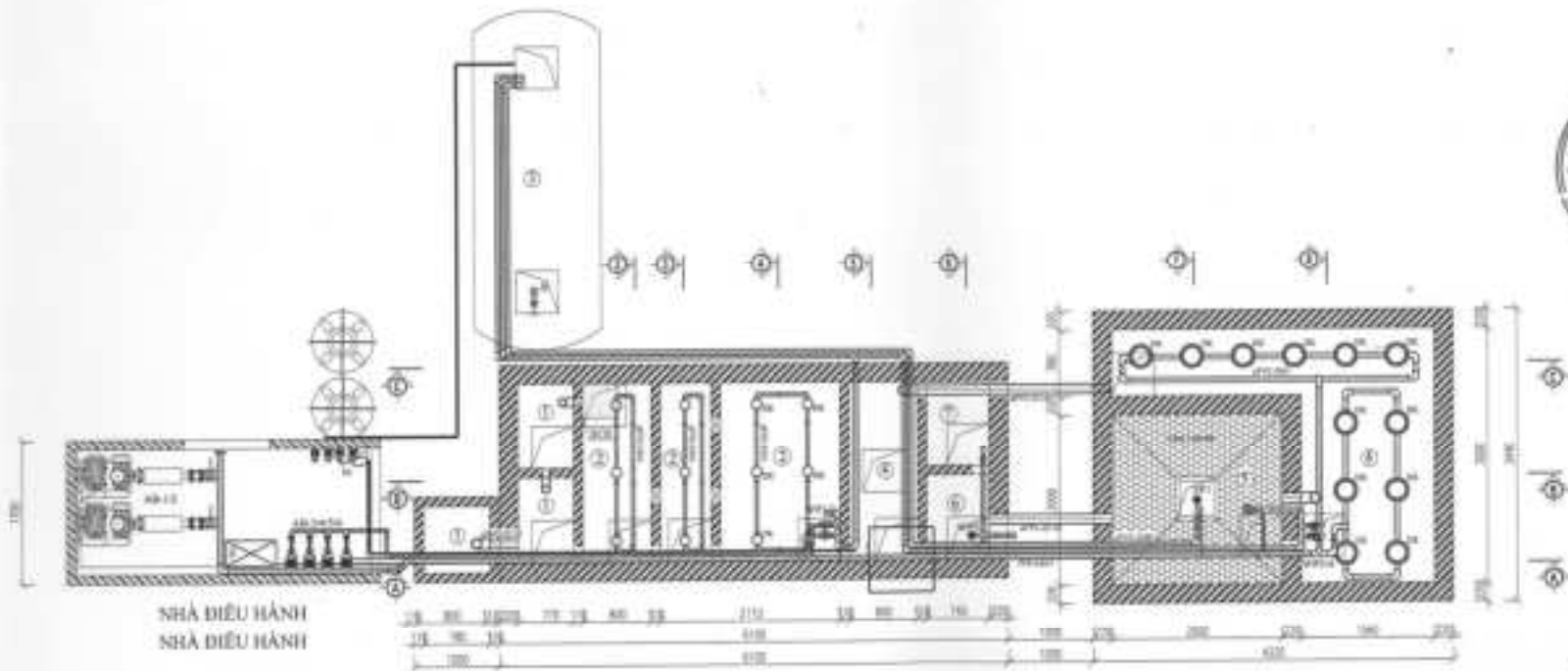
Ngày tháng năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT
KÍ HIỆU Quách Long Tuy	KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN Nguyễn Văn Cường	Hình ảnh nước thải Hình ảnh cấp khí Hình ảnh hoàn lưu Van mở chất Van khóa Khóa
Hình ảnh lắp đặt Hình ảnh vận hành		



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ THẢI HÓA VIỆT NAM CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ THẢI HÓA VIỆT NAM	
SỐ QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH: NGÀY:	SỐ QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH: NGÀY:
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THẢI HÓA - CHI NHÁNH THẢI NGUYÊN CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THẢI HÓA - CHI NHÁNH THẢI NGUYÊN	
KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN	
KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN	
KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN	
KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN	
KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN KÍ HIỆU ĐƯỜNG ống, PHỤ KIỆN	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ



NHÀ ĐIỀU HÀNH
NHÀ ĐIỀU HÀNH

GHI CHÚ

- ① BỂ TẠO DẦU NỖ
- ② BỂ ĐIỀU HÒA
- ③ BỂ THỂ KHÍ
- ④ BỂ HIỆU KHÍ
- ⑤ BỂ LANG SINH HỌC
- ⑥ BỂ KHỬ TRÙNG
- ⑦ BỂ CHỮA BỊN
- BCK - Song chắn rác

DK - Dây phân phối khí
ĐP - Máy thổi khí

WP10 - Song chắn nước thải sơ bộ
WP24 - Song chắn lưới lọc nước thải

WY1 - Dây chuyền bơm đẩy hồ nước

AB - Máy thổi khí

BT - Bể lắng bùn

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THỊ HÒA - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....

NGƯỜI LẬP CHỈ HUY TRƯỞNG GIÁM SÁT

Quách Công Thủy Nguyễn Văn Trường

TÊN DỰ ÁN	
QUY MÔ	DIỆN TÍCH
1	
2	
3	



MÔ TẢ CÔNG TRÌNH	
CÔNG TRÌNH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG	
MÔ TẢ CÔNG TRÌNH	
CÔNG TRÌNH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG	

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THỊ HÒA - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN

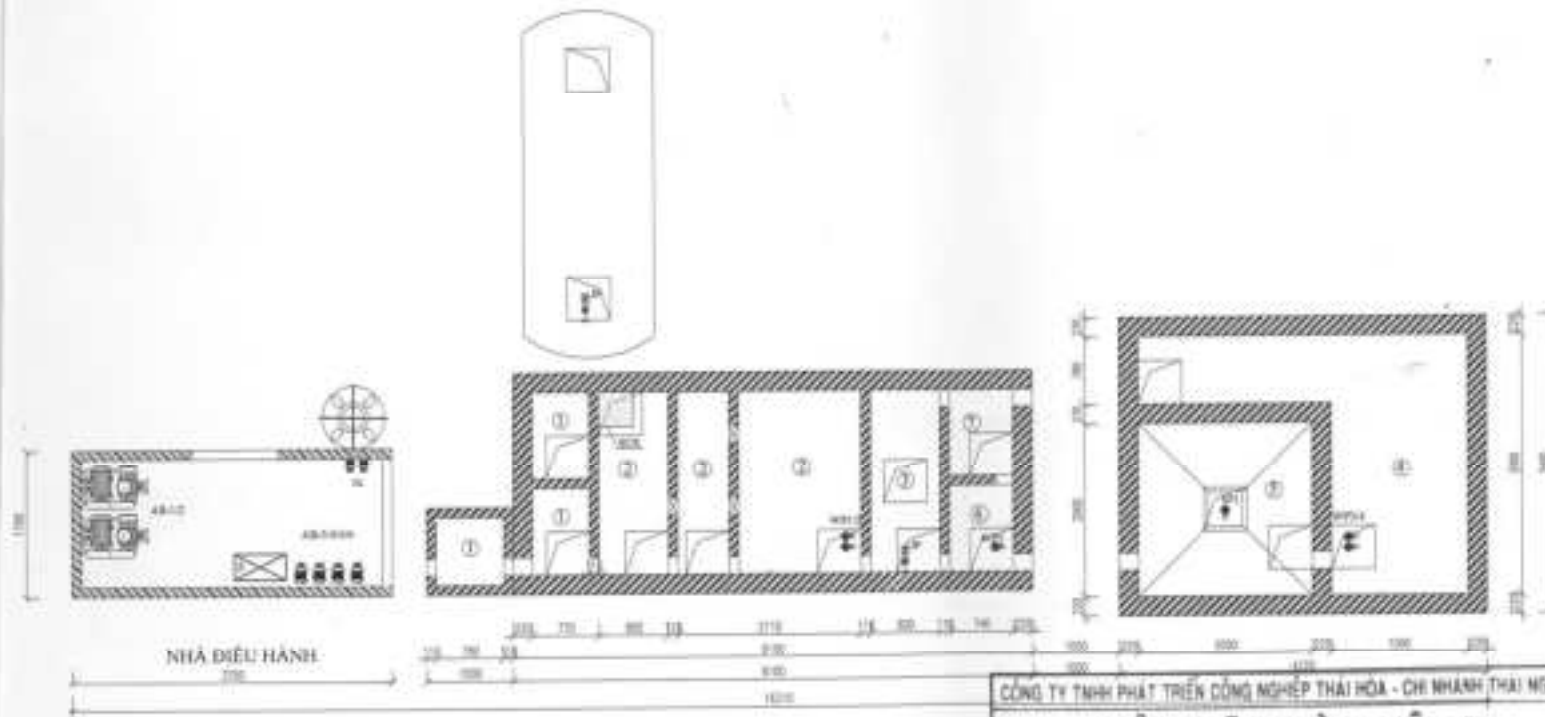


NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ, MẶT BẰNG NÁP THÂM

TÊN DỰ ÁN	CN - 01
QUY MÔ	
DIỆN TÍCH	

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ



CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HÒA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
<i>Quách Công Hưng</i>	<i>Trần Văn Cường</i>	

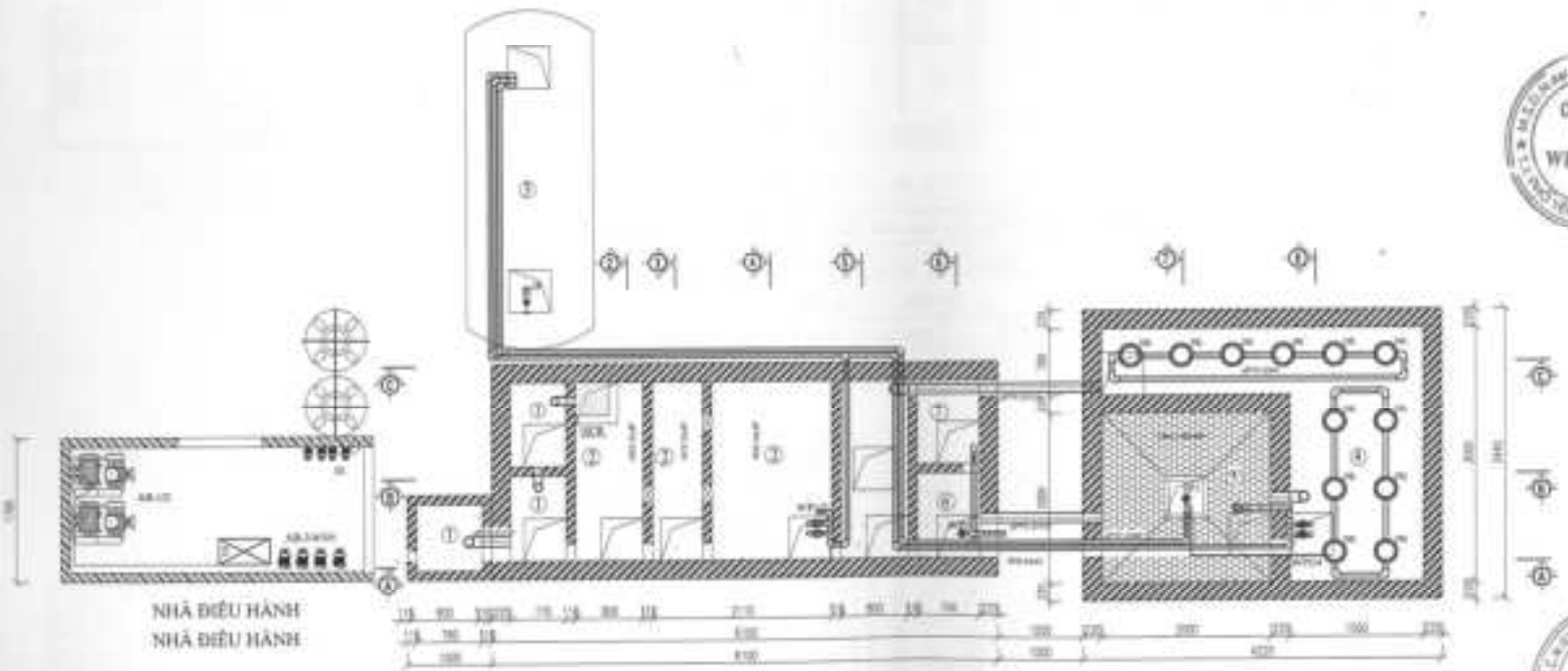
- CHỈ CHỮ**
- | | | | |
|---|----------------|---|------------------|
| ① | HỆ TÁCH DẦU MỠ | ⑤ | BỂ LÀNG SINH HỌC |
| ② | BỂ ĐIỀU HÒA | ⑥ | BỂ KINH/TRƯNG |
| ③ | BỂ THIỂU KẾ | ⑦ | BỂ CHỨA BƠM |
| ④ | BỂ ĐIỀU KẾ | | |

DK - Ống phân phối khí
 IP - Máy khuấy chìm
 WP10 - Bình chính nước thải từ bể dầu mỡ
 WP100 - Bình chính nước thải sinh hoạt
 BK - Bình định lượng



MẶT BẰNG	
1	2
3	4
5	6
TÊN DỰ ÁN	
MÔ TẢ DỰ ÁN	
MỤC ĐÍCH	
C. TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HÒA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN	
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG
NG. LÊ ĐỨC L	<i>[Signature]</i>
NG. TẤN ĐỨC S	<i>[Signature]</i>
MẶT BẰNG ĐỒ THI THIẾT BỊ, MẶT BẰNG LỖ CHỖ	
1:1	CN - 02

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI, Bùn THẢI



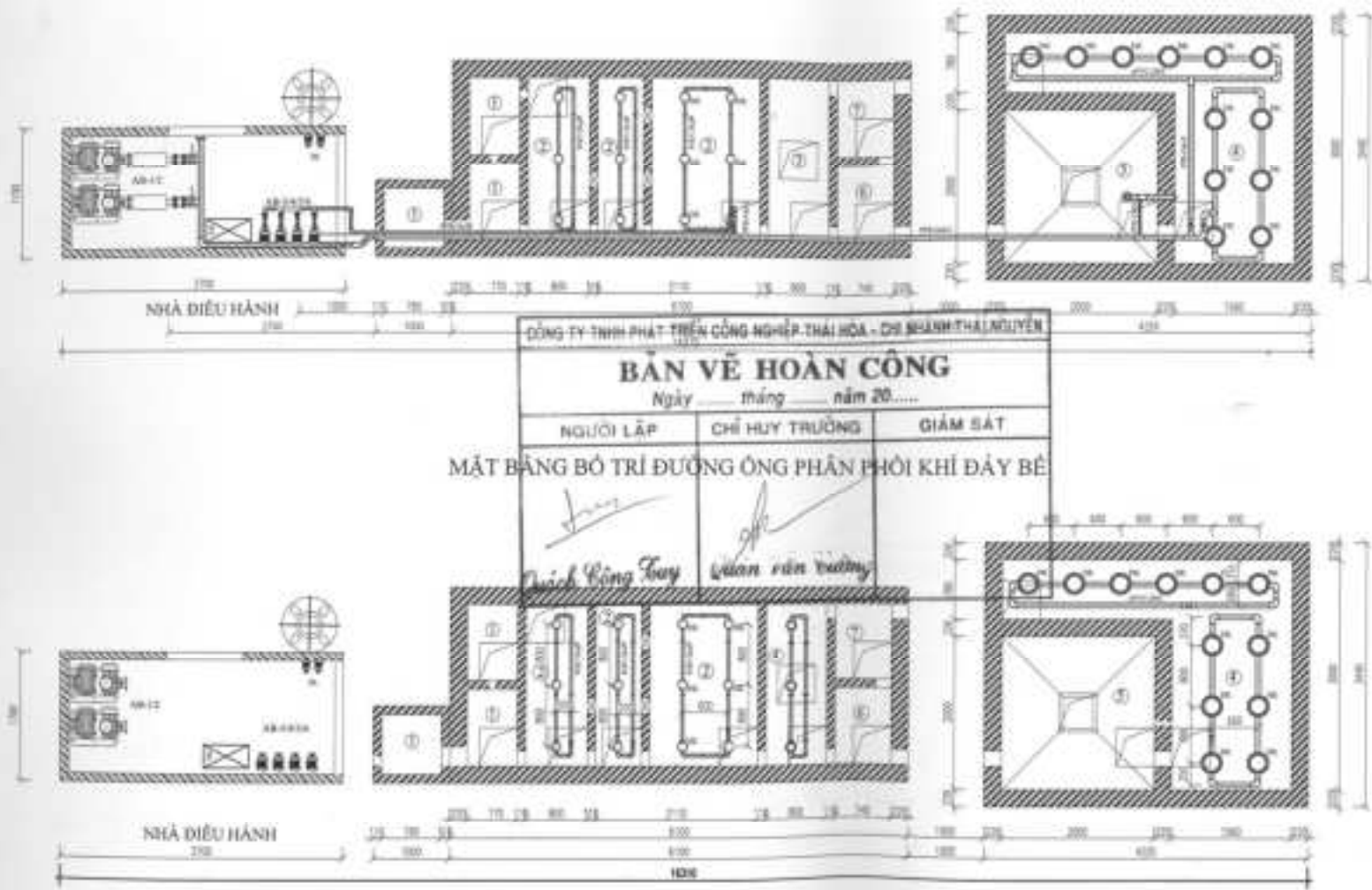
NHÀ ĐIỀU HÀNH
NHÀ ĐIỀU HÀNH

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THẢI HÓA - CHI NHẠNH THẠI NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày ____ tháng ____ năm 20__		
NGƯỜI LẬP	CHẾ HUY TRƯỞNG	ĐIỂM SÁT
<i>Quách Công Túy</i>	<i>Quinn Văn Vương</i>	

QUỐC LỘ	
A	B
C	D
TÊN DỰ ÁN	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THẢI HÓA - CHI NHẠNH THẠI NGUYÊN	
HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ	
CHỨC VỤ CHỦ ĐẦU TƯ	
CHỨC VỤ CHỈ ĐỊNH	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THẢI HÓA - CHI NHẠNH THẠI NGUYÊN	
CHỨC VỤ CHỈ ĐỊNH	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THẢI HÓA - CHI NHẠNH THẠI NGUYÊN	
KÝ LƯU	
KÝ TÊN QUỐC TẾ	
KÝ TÊN QUỐC TẾ	
TÊN DỰ ÁN	
TÊN DỰ ÁN	

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ



DÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày _____ tháng _____ năm 20____

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT
<p><i>Dương Kinh Duy</i> <i>Quản vận đường</i></p>		

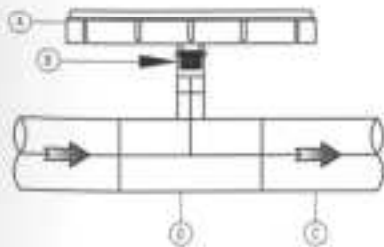
- GHI CHÚ**
- ① HỆ SẠCH ĐẦU MŨI
 - ② HỆ ĐIỀU HÒA
 - ③ HỆ THIỀU KINH
 - ④ HỆ ĐIỀU KINH
 - ⑤ HỆ LỎNG SINH HỌC
 - ⑥ HỆ KHỬ TRÙNG
 - ⑦ HỆ CHỮA NỒN
 - SCX - Băng chuyền
 - DL - Dây phân phối khí
 - ĐP - Máy thổi khí
 - WT12 - Bơm chìm nước đầu bể dây tua
 - WT14 - Bơm chìm hút nước máy đầu
 - WTY - Bơm chìm nước đầu bể nước ra
 - WF1 - Bơm chìm tuần hoàn bể nước hồ tăng
 - AB - Máy thổi khí
 - BL - Bơm định lượng

 <p>CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN</p>	
<p>Họ và tên: _____</p> <p>Địa chỉ: _____</p> <p>Điện thoại: _____</p>	<p>Họ và tên: _____</p> <p>Địa chỉ: _____</p> <p>Điện thoại: _____</p>
 <p>CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN</p>	
<p>HỌ TÊN: _____</p> <p>CHỨC VỤ: _____</p> <p>CHỮ CHỮ: _____</p> <p>CHỮ CHỮ QUỐC DÂN: _____</p> <p>CHỮ CHỮ: _____</p> <p>CHỮ CHỮ QUỐC DÂN: _____</p>	
<p>MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ DÂY BÈ</p>	
<p>HỌ TÊN: _____</p> <p>CHỨC VỤ: _____</p>	<p>HỌ TÊN: _____</p> <p>CHỨC VỤ: _____</p>
<p>CHỖ CHỮ: _____</p>	
<p>CHỖ CHỮ QUỐC DÂN: _____</p>	
<p>CN - 04</p>	

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ



- ① ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ ĐÓT MỀM
- ② BẦU KHÍ TRONG ZOT PVC
- ③ ỐNG ĐỐI PVC
- ④ TÊC THỦ ĐÓNG PVC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày tháng năm 20...

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM ĐÁ
<i>[Signature]</i> Quỳnh Hồng Tuyền	<i>[Signature]</i> Quản Văn Cường	

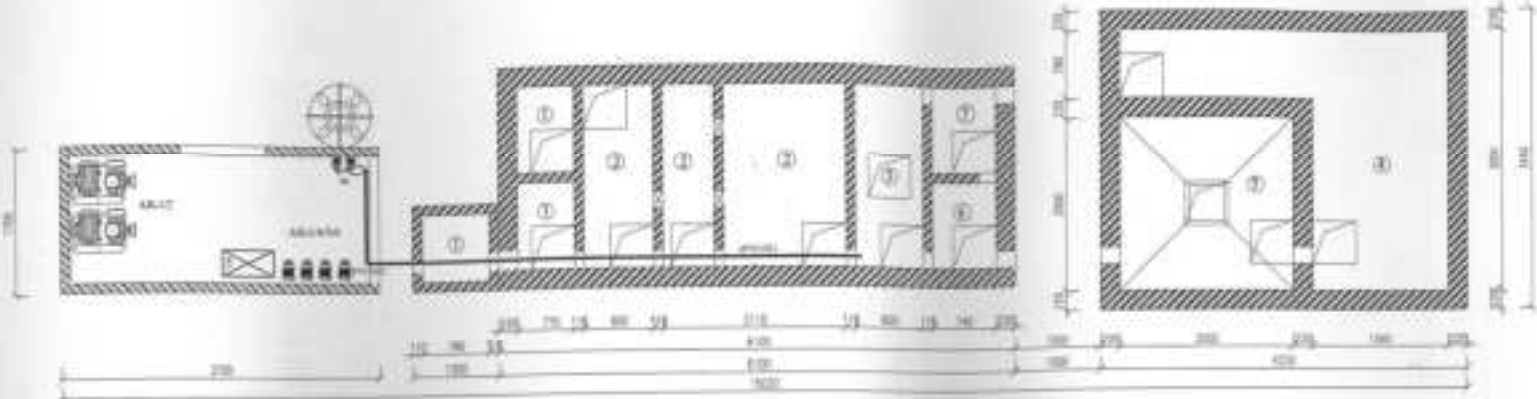
- ① BẾ TÁCH DẦU MỠ
 - ② BẾ ĐIỀU HÒA
 - ③ BẾ THIẾT KHÍ
 - ④ BẾ HIỆU KHÍ
 - ⑤ BẾ LẠNG SINH NÓC
 - ⑥ BẾ KHỬ TRÙNG
 - ⑦ BẾ CHỨA BỌN
- Khí gas
 Van 1 chiều
 AB - Máy Ông Mì

- Đĩa phân phối khí
- Van thủ
- Ống khí PPR-PVC

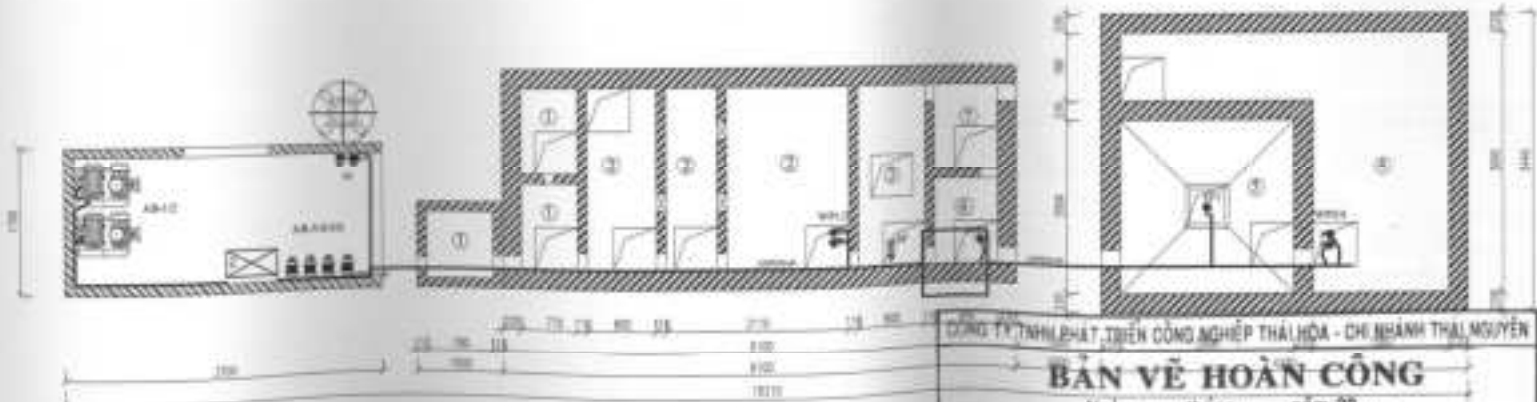


SỐ QUẢN LÝ	
1	2
3	4
CHỖ ĐẶT QUẢN LÝ	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA SỐ 10 MỨC, HỒ BẮC HỒ QUẬN GIỚI KHÁNH, TP. HÀ NỘI	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN SỐ 10 MỨC, HỒ BẮC HỒ, QUẬN GIỚI KHÁNH, TP. HÀ NỘI	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN SỐ 10 MỨC, HỒ BẮC HỒ, QUẬN GIỚI KHÁNH, TP. HÀ NỘI	
KẾ HOẠCH THI CÔNG SỐ QUẢN LÝ QUẢN LÝ BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	CHỖ ĐẶT QUẢN LÝ SỐ QUẢN LÝ QUẢN LÝ BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ
NGÀY LẬP .../.../20...	SỐ QUẢN LÝ CN - 05

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ống DẪN HÓA CHẤT



MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ĐIỆN



- GIẢI CHÚ
- ① HỆ FACTORY M&I
 - ⑤ HỆ LẠNG ĐIỆN HỒC
 - ② HỆ ĐIỀU HÒA
 - ⑥ HỆ KHỬ TRÙNG
 - ③ HỆ THAY KẾ
 - ⑦ HỆ CHỈA BÊN
 - ④ HỆ ĐIỀU KẾ

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....

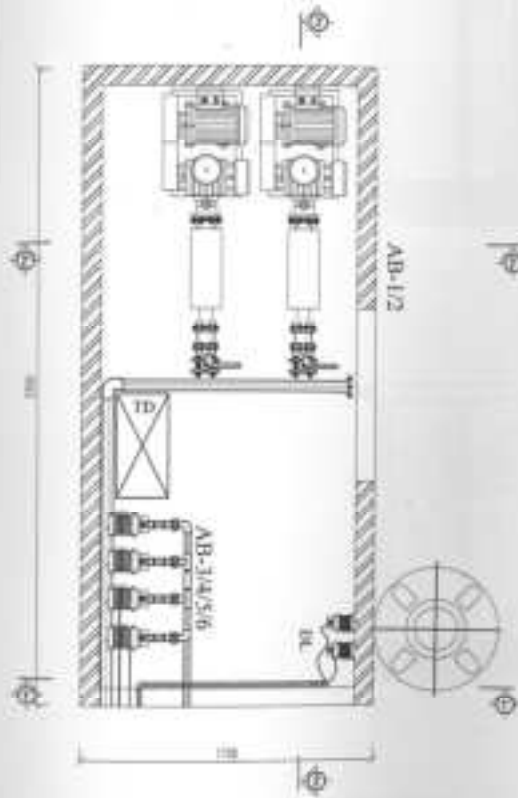
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT
 NGƯỜI LẬP	 CHỈ HUY TRƯỞNG	 GIÁM SÁT

CÔNG TY
THANH NIÊN
WORLDVIEW

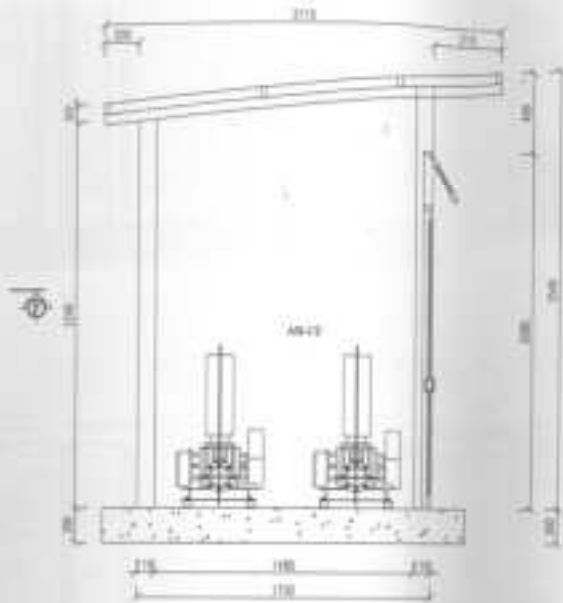
THAI HOA

SỐ BẢN VẼ: CN - 05 TÊN BẢN VẼ:	SỐ QUÂN:
-----------------------------------	----------

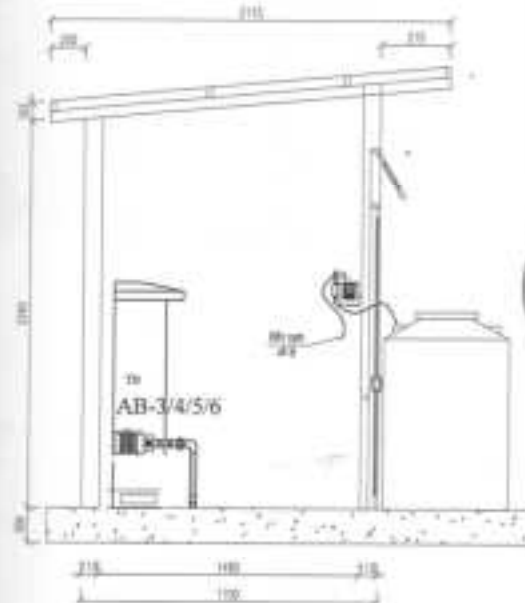
MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU HÀNH



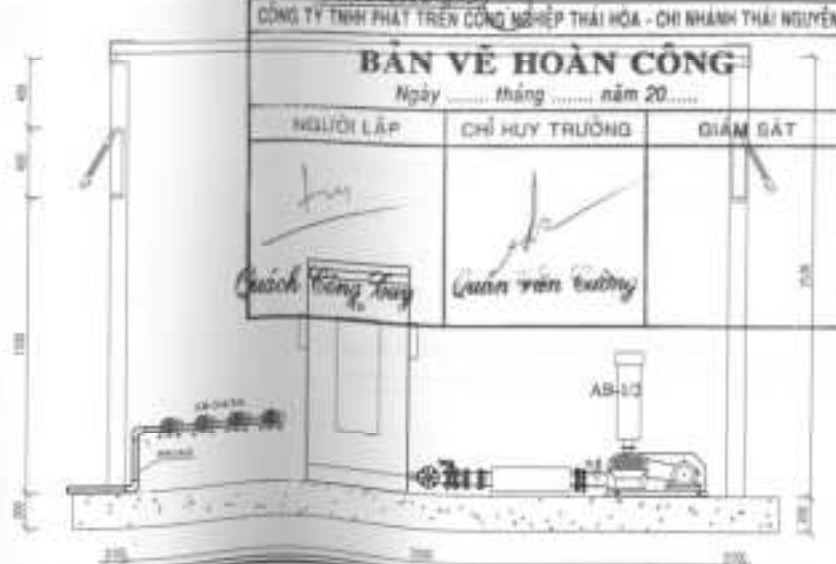
MẶT CẮT 2-2'



MẶT CẮT 1-1'



MẶT CẮT 3-3'



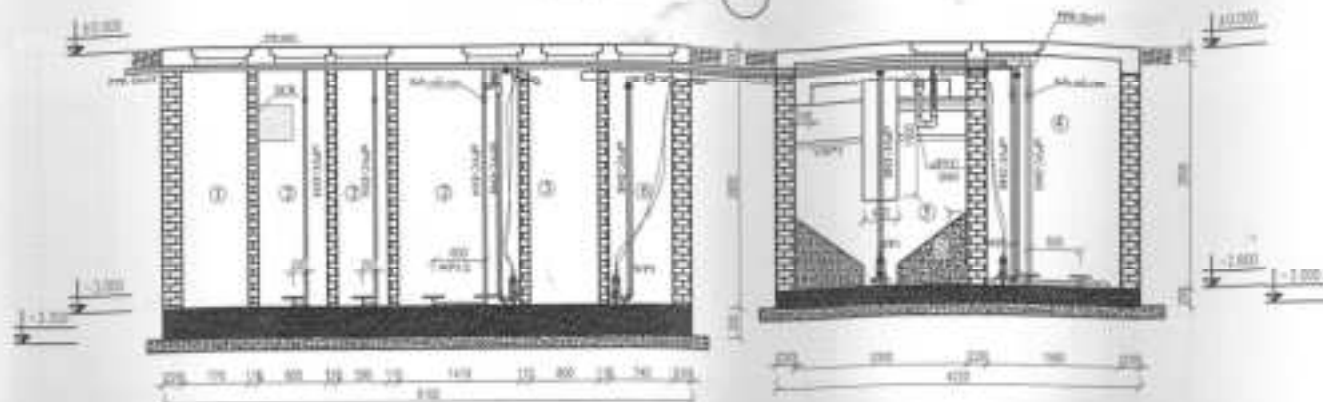
GHI CHÚ

- AB - Máy biến áp
- TD - Bàn điều khiển
- TL - Tủ điện điều khiển tự động
- Vật l. nhôm
- Ống thép
- Vật l. thép
- Chập ngắt điện

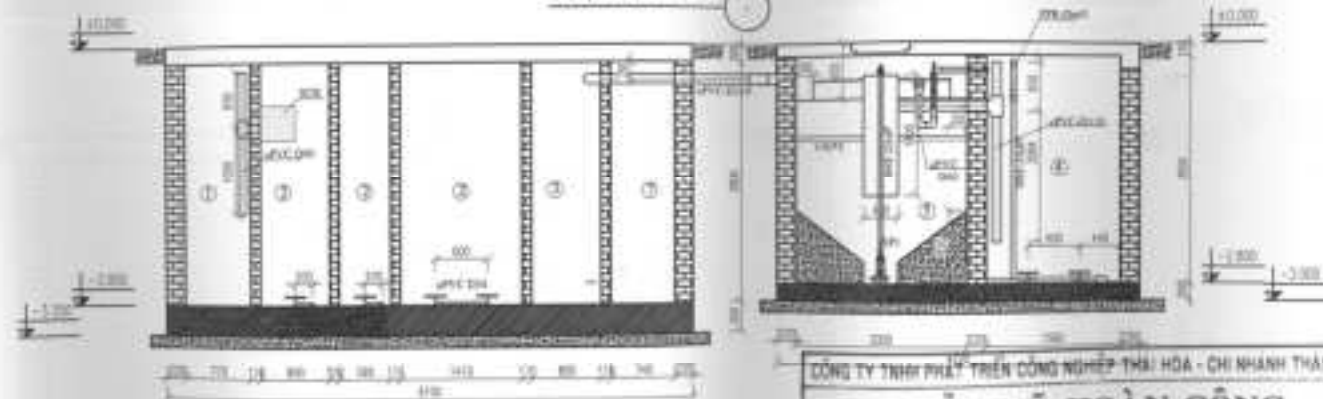


CH - 07

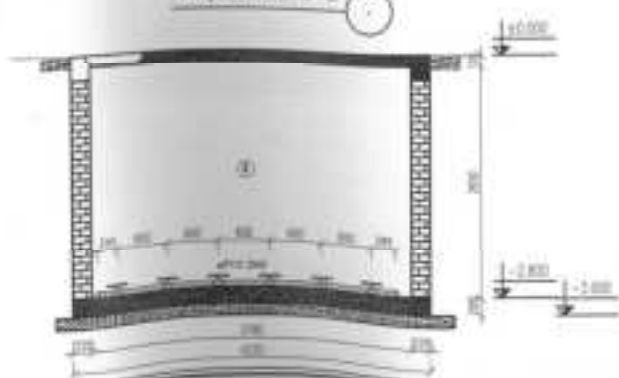
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT C-C



CHI TIẾT

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THÁI MIỀN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

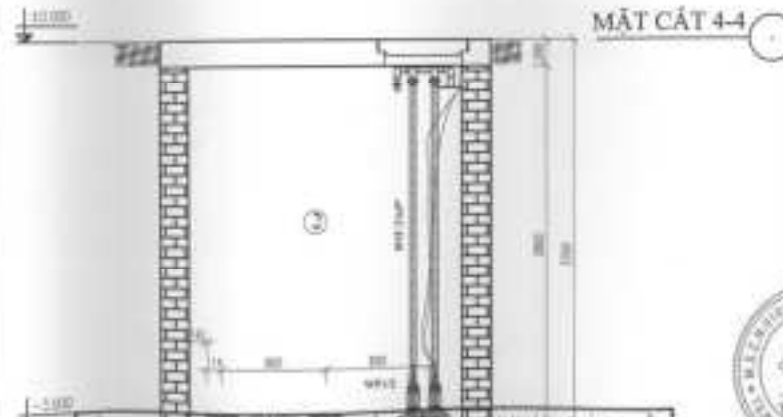
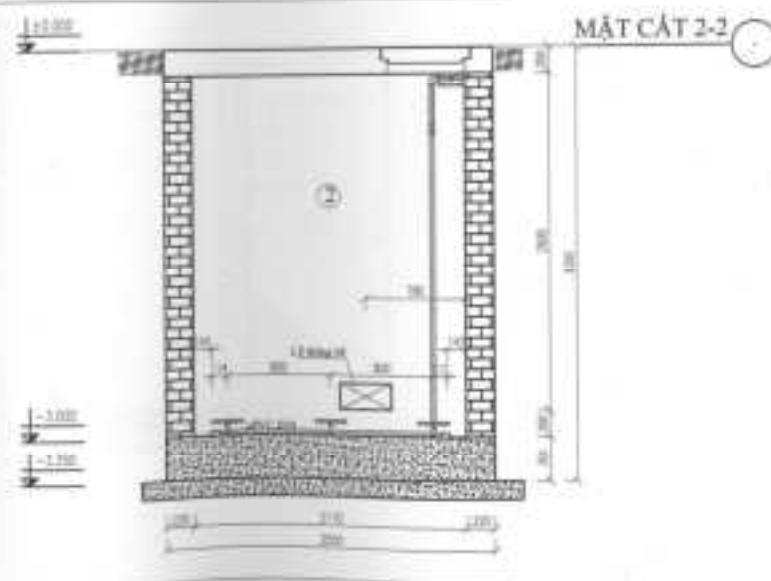
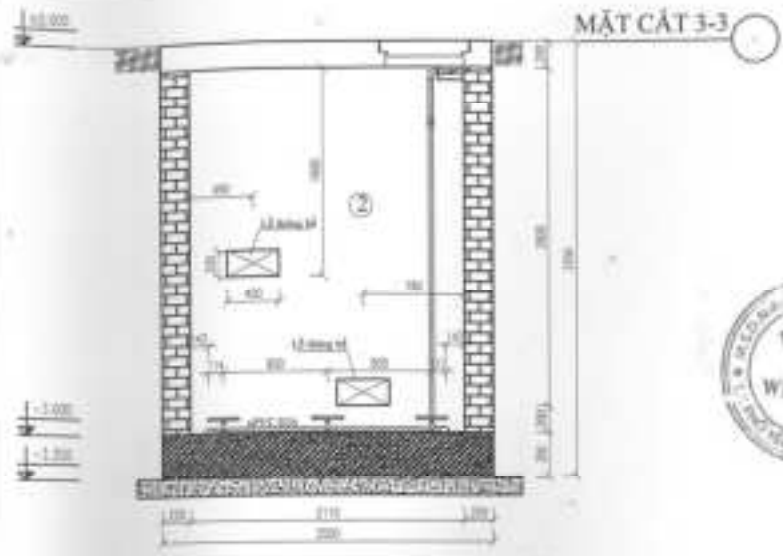
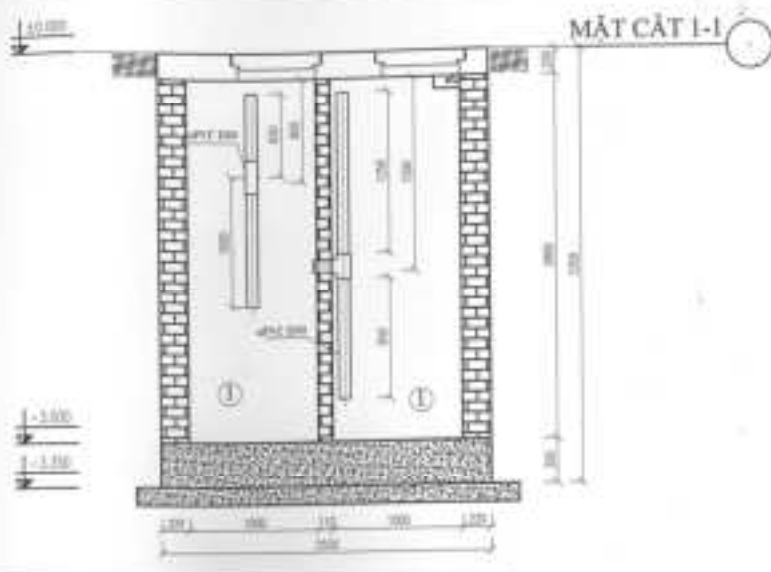
Ngày tháng năm 20

1	HỆ TẠO DẪN ĐIỆN	5	BE LẮNG BÊN TRONG	ĐIỂM GẠT
2	HỆ ĐIỀU HÒA	6	BE SÀN TRONG	
3	HỆ THỦY ĐIỆN	7	BE GIỮ TÊN	
4	HỆ ĐIỀU KHIỂN	8	BE SÀN BÊN NGOÀI	

Trần Văn Tuấn
 Giám đốc Dự án
 KTS - Đơn vị thi công
 KTS - Đơn vị tư vấn
 KTS - Đơn vị giám sát



MÔ TẢ	
1	2
3	4
MATERIALS	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN	
MATERIALS	
MATERIALS	
MATERIALS	
MATERIALS	
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THÁI NGUYÊN	
MẶT CẮT A-A, B-B, C-C	
SCALE	SCALE
SCALE	CN-08



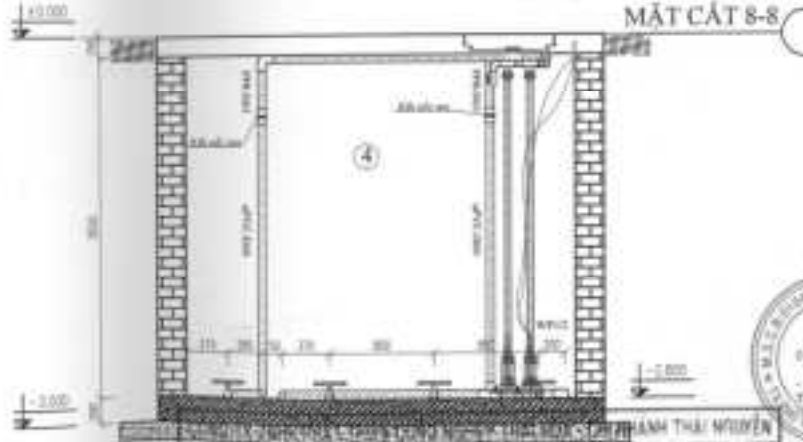
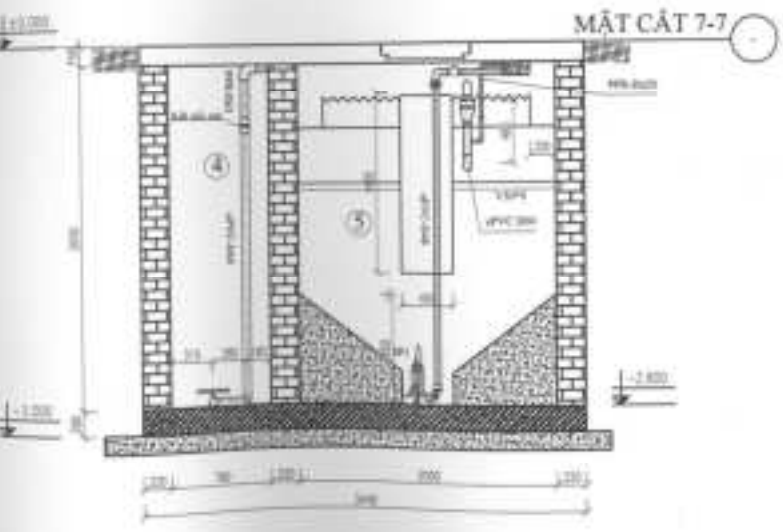
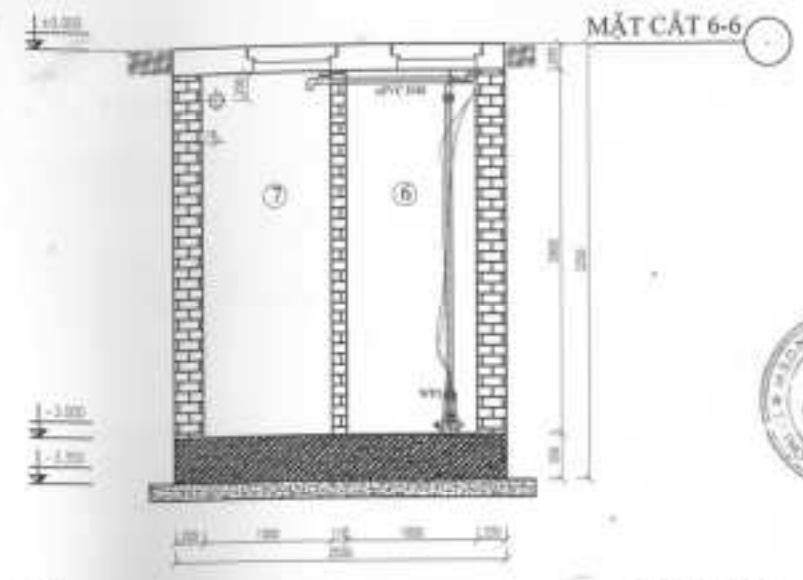
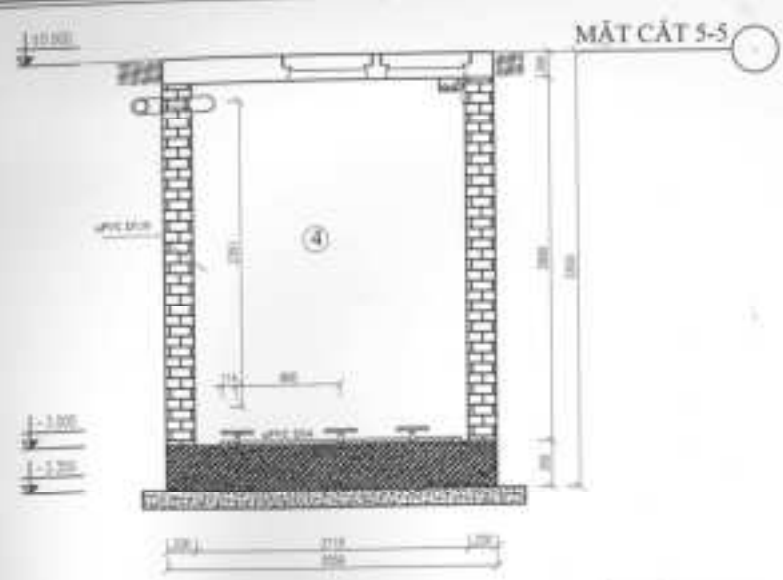
- GHI CHÚ**
- ① BÊ TẠCH DẦU MỎ
 - ② BÊ KÉO HÓA
 - ③ BÊ THƯỜNG
 - ④ BÊ HỒI HÓA
 - ⑤ BÊ LẠNG ĐỒM ĐỐC
 - ⑥ BÊ KHU TRỌNG
 - ⑦ BÊ CỬA SỔN
- SCR - Sàng chắn sắt

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG THỊNH HẠNH THÁI NGUYÊN
ĐAN TRIỆU HOÀN CÔNG
 Ngày tháng năm 20...
 NGƯỜI LẬP: CHỨC VỤ: GIÁM SÁT

ĐK - Phụ trách dự án
 TP - Mặt trận dân
 WTS - *Quỳnh Hồng Thủy*
 WYS - *Lưu Văn Tường*
 WY14 - *Đang chờ*
 VE - *Đang chờ*



MẶT CẮT	
1	2
3	4
CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG THỊNH HẠNH THÁI NGUYÊN	
Số 10/ Đường Lê Lợi, Phường Trưng Bội, Quận Trưng Bội, TP. Thái Nguyên	
Số điện thoại: 0351 382 2222	
E-mail: thnh@thnh.vn	
Website: www.thnh.vn	
Công ty TNHH Thiết Kế và Xây Dựng Thịnh Hạnh Thái Nguyên CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG THỊNH HẠNH THÁI NGUYÊN	
Ông: <i>[Signature]</i> Ông: <i>[Signature]</i> Ông: <i>[Signature]</i> Ông: <i>[Signature]</i>	
MẶT CẮT 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
Mô hình:	1:100
T.A. Số:	CN - 09



- GHỊ CHÚ
- ① BÊ TÔNG CHÉO KHU
 - ② BÊ THIÊN GIỎA
 - ③ BÊ THUẬT KHU
 - ④ BÊ THIÊN KHU
 - ⑤ BÊ LĂNG VỚI HỒC
 - ⑥ BÊ KHU TRONG
 - ⑦ BÊ CHUA BÊN
- SX - Sing chài bó

DK - Đá phiếm chất đá
 SF - Mạt thép chất
 WPVC - Bê tông cốt thép
 WPLA - Bê tông cốt thép cốt thép

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày _____ tháng _____ năm 20____

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	ĐIỂM SÁT
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Quảng Công Xây Dựng Miền Trung

STT	HỌ TÊN	CHỨC VỤ	CHỮ CHỮ KÝ
1			
2			
3			
4			

HỖ CHỮ KÝ

TỔNG CÔNG TY TNHH MTV WITSA

WITSA

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THỦY HÓA - CHẾ BIẾN THỦY NGUYÊN

THAI HÒA

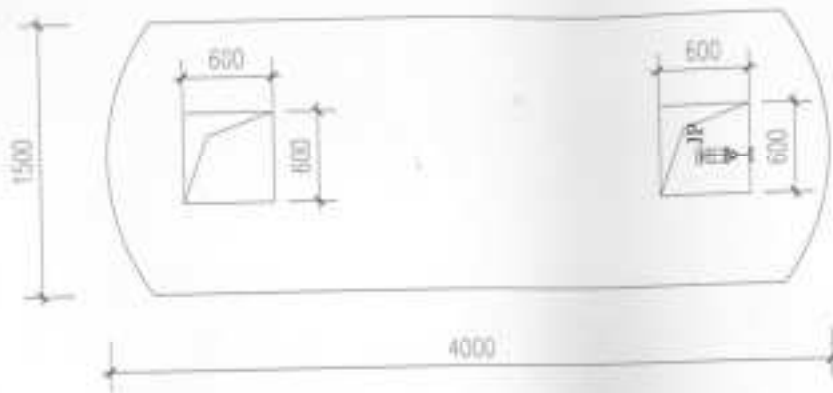
MẬT CẮT 5-5, 6-6, 7-7, 8-8

CHIẾU KÍCH THƯỚC: 1:100

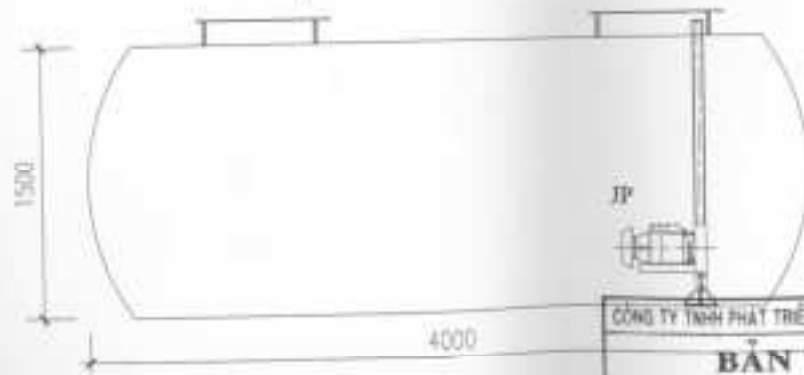
TR. SỐ: 02

TR. SỐ: CN - 10

MẶT BẰNG BỒN THIÊU KHÍ



MẶT CẮT BỒN THIÊU KHÍ



GHI CHÚ
IP - Máy khuấy chìm

Bản vẽ chế tạo bằng
Công cụ ăn mòn
Độ dày 3mm

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	GIÁM SÁT
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	

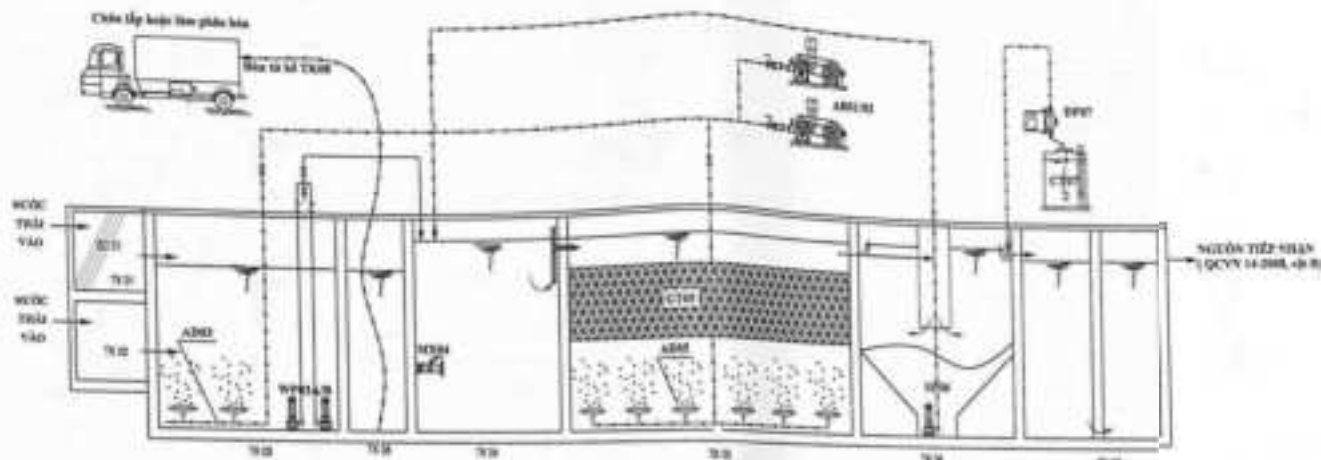


CÔNG TY
THANH
WITEVITA

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN

THAI HOA	
<p>CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THAI HOA - CHI NHÁNH THAI NGUYÊN</p> <p>Địa chỉ: Khu công nghiệp Thái Nguyên - Chi nhánh Thái Nguyên</p> <p>Điện thoại: 0209.252.5252</p> <p>Website: www.thaihoa.vn</p>	
<p>NGƯỜI LẬP: <i>[Signature]</i></p> <p>CHỈ HUY TRƯỞNG: <i>[Signature]</i></p> <p>GIÁM SÁT: <i>[Signature]</i></p>	
<p>BẢN VẼ BỒN THIÊU KHÍ</p>	
<p>THAI HOA</p> <p>0209.252.5252</p>	<p>CN - 11</p>

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 30 M³/NGÀY.ĐÊM



GHI CHÚ :

THTT	: BỂ THU GOM	NCH	: BỂ CHẤM RÁC	—————	: BỂ ĐÓNG NƯỚC THẢI
TXXE	: BỂ TÁCH Mỡ	WPA/AB	: MÁY ĐIỀU BƠ	—————	: BỂ ĐÓNG CẤP KHÍ
TĐH	: BỂ ĐIỀU BỊA	AB	: BỂ TRƯỞNG PHÂN PHÂN KHÍ	—————	: BỂ ĐÓNG BỀN
TAN	: BỂ ANGIĐIC	QT	: QUẢ THỬ YẾU ĐỘ	—————	: BỂ ĐÓNG CHẤT
TKH	: BỂ ĐIỀU KHÍ	AMB/AC	: MÁY THỨC KHÍ		
TĐH	: BỂ LẮNG	ĐPH	: ĐÓNG BỀN		
THTT	: BỂ KHỬ TRÙNG	CTH	: THIẾT CHẾ CHẾ NÓNG CHẤT		
TKH	: BỂ CHỮA BỀN	ĐPH	: MÁY ĐÓNG LƯỢNG NÓNG CHẤT		
NH	: NHÀ ĐIỀU HÀNH	NCH	: MÁY KHUYA CHẾ		

Mã dự án: _____

Địa điểm: _____

Lưu ý: Mọi chi tiết xin liên hệ: 0916.988.111
Hoặc địa chỉ: Văn phòng Dự án



Đơn vị thiết kế: _____

Lưu ý: Mọi chi tiết xin liên hệ: 0916.988.111
Hoặc địa chỉ: Văn phòng Dự án

Đơn vị thi công: _____

Lưu ý: Mọi chi tiết xin liên hệ: 0916.988.111
Hoặc địa chỉ: Văn phòng Dự án

Ngày: _____

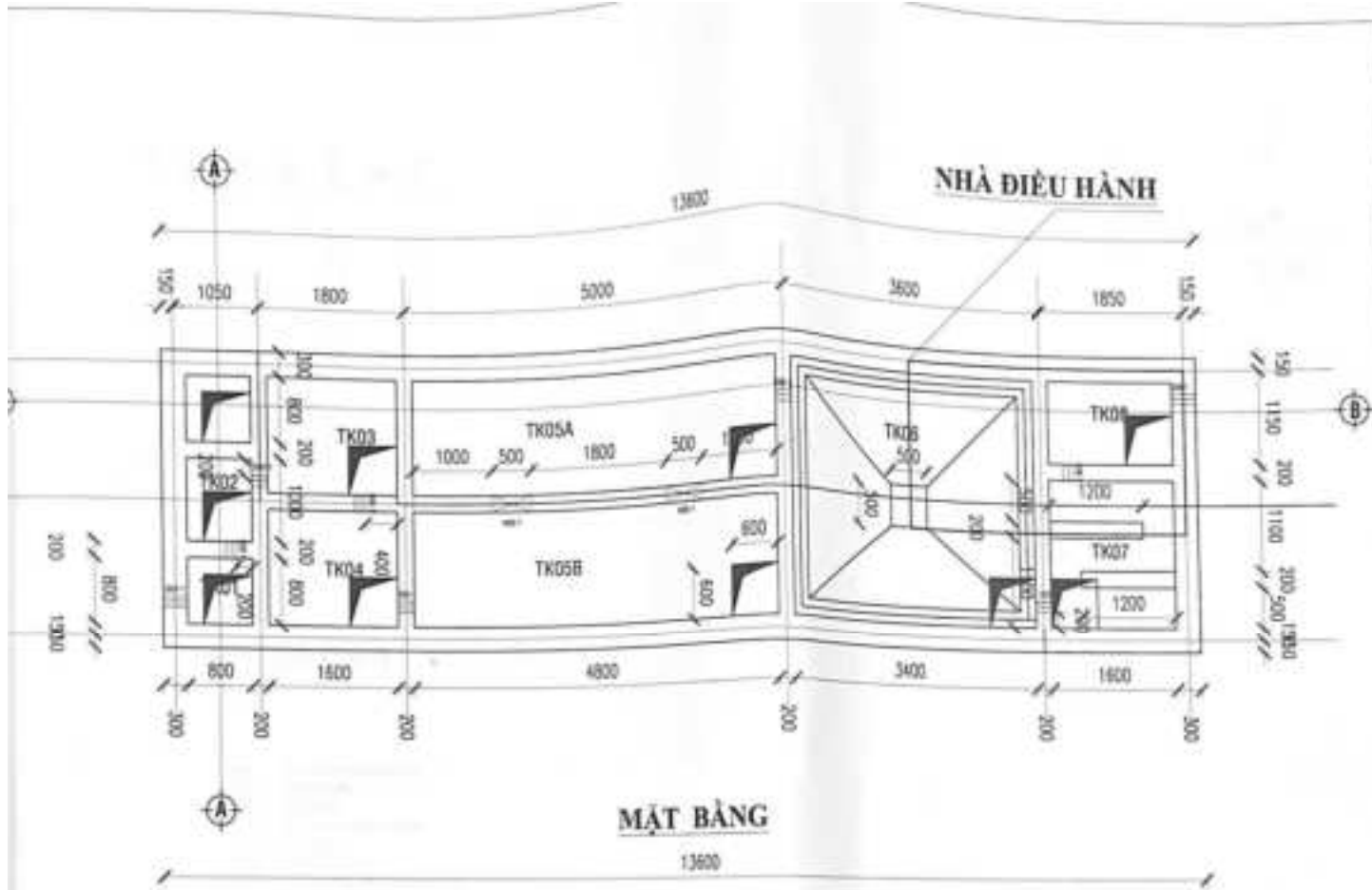
Đến: _____

Địa điểm: _____

Đơn vị chuyên
công nghệ

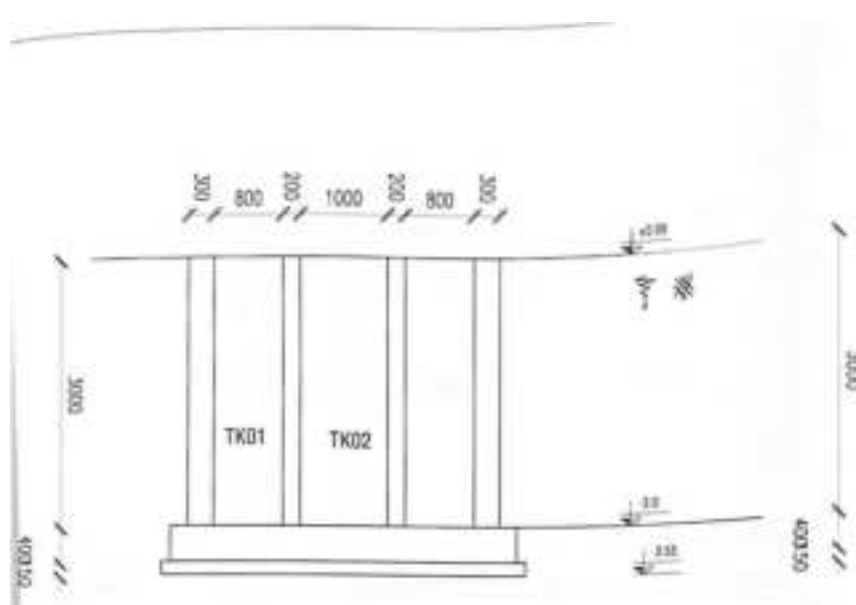
STT	THÀNH PHẦN	THỜI GIAN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		

STT	THÀNH PHẦN	THỜI GIAN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		



- GHI CHÚ :**
- | | |
|--------------------|---------------------|
| TK01 : HỆ THU GOM | TK05 : HỆ HIỆU KHÍ |
| TK02 : HỆ TÁCH MỠ | TK06 : HỆ LĂNG |
| TK03 : HỆ ĐIỀU HÒA | TK07 : HỆ KHU TRỪNG |
| TK04 : HỆ ANOXIC | TK08 : HỆ CHỨA BỤN |
| | NH1 : NHÀ ĐIỀU HÀNH |

1. THÔNG TIN CHUNG 1.1. Tên công trình: _____ 1.2. Địa điểm: _____ 1.3. Đơn vị thiết kế: _____ 1.4. Ngày thiết kế: _____	
2. MÔ TẢ CÔNG TRÌNH 2.1. Chức năng: _____ 2.2. Quy mô: _____ 2.3. Đặc điểm kỹ thuật: _____	
3. THÔNG TIN THIẾT KẾ 3.1. Tên bản vẽ: _____ 3.2. Ngày thiết kế: _____ 3.3. Thiết kế bởi: _____	
4. MỤC LỤC 4.1. Tên tài liệu: _____ 4.2. Mã tài liệu: _____ 4.3. Ngày ban hành: _____ 4.4. Ngày thay đổi: _____	
5. BẢNG CHỈ SỐ 5.1. Tên bảng: _____ 5.2. Mã bảng: _____ 5.3. Ngày ban hành: _____ 5.4. Ngày thay đổi: _____	
6. BẢNG CHỈ SỐ 6.1. Tên bảng: _____ 6.2. Mã bảng: _____ 6.3. Ngày ban hành: _____ 6.4. Ngày thay đổi: _____	
7. BẢNG CHỈ SỐ 7.1. Tên bảng: _____ 7.2. Mã bảng: _____ 7.3. Ngày ban hành: _____ 7.4. Ngày thay đổi: _____	
8. BẢNG CHỈ SỐ 8.1. Tên bảng: _____ 8.2. Mã bảng: _____ 8.3. Ngày ban hành: _____ 8.4. Ngày thay đổi: _____	
9. BẢNG CHỈ SỐ 9.1. Tên bảng: _____ 9.2. Mã bảng: _____ 9.3. Ngày ban hành: _____ 9.4. Ngày thay đổi: _____	
10. BẢNG CHỈ SỐ 10.1. Tên bảng: _____ 10.2. Mã bảng: _____ 10.3. Ngày ban hành: _____ 10.4. Ngày thay đổi: _____	

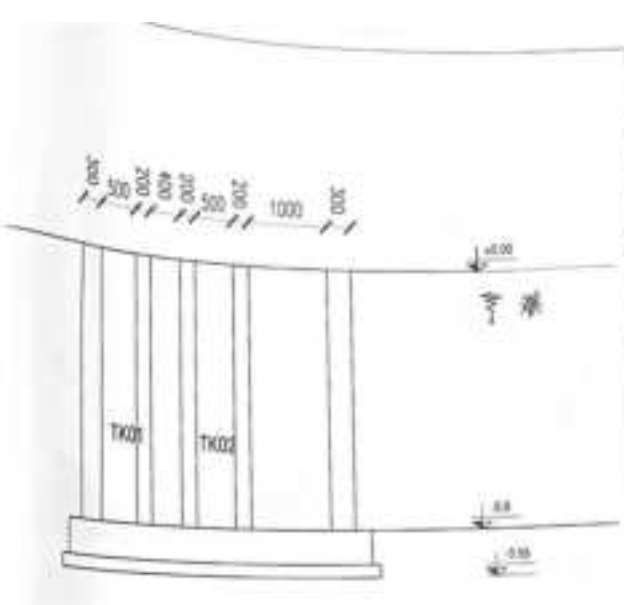


MẶT CẮT A-A

- TĐ01 : BỐ TAY BÔNG CHẤM BÁC
- TĐ02 : BÉ NƯỚC
- TĐ03 : BÉ ANOXIC
- TĐ04 : BÉ VI SINH KHỬ KHUẨN
- TĐ05 : BÉ LẮNG
- TĐ06 : BÉ KHÍ TRÙNG
- TĐ07 : BÉ CHỮA VÀ PHỤC HỒN

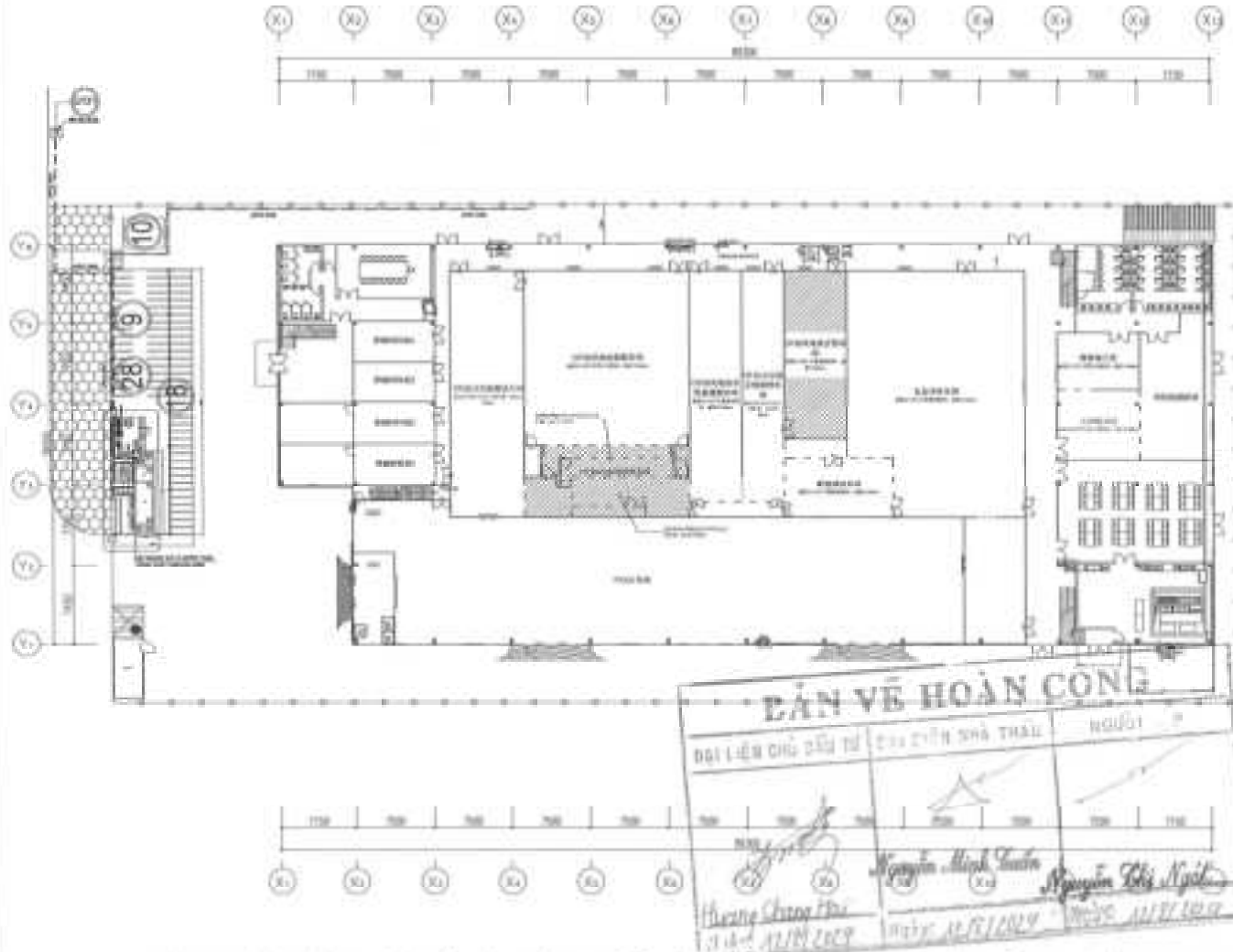
GHI CHÚ :

TK01 : BÉ THU GỒM	TK05 : BÉ ĐIỀU KHI
TK02 : BÉ TÁCH MỠ	TK06 : BÉ LẮNG
TK03 : BÉ ĐIỀU HOÀ	TK07 : BÉ KHÍ TRÙNG
TK04 : BÉ ANOXIC	TK08 : BÉ CHỮA BỤN
	N01 : NHÀ ĐIỀU BẠNH



MẶT CẮT C-C

THÔNG TIN CHUNG	
MẶT CẮT C-C	
<p>ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: ...</p> <p>ĐƠN VỊ XÂY DỰNG: ...</p>	
MẶT CẮT A-A, C-C	
<p>...</p>	<p>...</p>
<p>...</p>	



TỔNG MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT CÔNG SUẤT 20M³/NG.ĐÊM

- - - - - ĐƯỜNG ống THỤ GOM NƯỚC THẢI
 - - - - - ĐƯỜNG ống THOÁT NƯỚC SAU XỬ LÝ

HỆ DẪN			

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
 CÔNG TY
VDL
 VIỆT NAM
 CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS
 VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
CEC
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
 DỰNG VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC
 là một đơn vị chuyên tư vấn, thi công, vận hành
 hệ thống xử lý nước thải

CÔNG TIÊN
 TỰ AN SÁM XUẤT THIẾT KẾ ĐIỆN TỬ TỰ BIÊN
 VIỆT NAM

ĐẠ ĐẼM
 LỖ CHỖ KINH ĐEM THỰC THƯỜNG HỒNG TIỀN
 THƯƠNG HIỆU ĐẠ ĐẼM HỒNG TIỀN

GỖ SẴO
 SẴO SẴO VÀ GỖ SẴO CẤP LẬP ĐẠT THIẾT KẾ VÀ
 CHUYÊN SẴO CÔNG NGHỆ SẴO SẴO
 XỬ LÝ NƯỚC SẴO SẴO SẴO

SẴO SẴO SẴO

THẢNH VẼ
 TỔNG MẶT BẰNG BỐ TRÍ
 HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

QUY HOẠ	VỀ SẴO SẴO	
CHỌN SẴO	SẴO SẴO SẴO	
THIẾT KẾ	VỀ SẴO SẴO	

SẴO	
NGÀY	11/11/2019
NGƯỜI	THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỬ KIẾN VIỆT NAM

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT 30M³/ NGÀY ĐÊM

Địa chỉ: Lô CN7, KCN Diêm Thụy (Khu A), Phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên

Thái Nguyên, tháng 8/2025

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỬ KIẾN VIỆT NAM

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT
30M³/ NGÀY ĐÊM

Địa chỉ: Lô CN7, KCN Diêm Thụy (Khu A), Phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VDL
ELECTRONICS (VIỆT NAM)



GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
PENTAIR VIỆT NAM



GIÁM ĐỐC
Mai Văn Chê

Thái Nguyên, tháng 8/2025

I. PHẦN CÔNG NGHỆ



ĐƠN THẦU / CONTRACTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ / ADDRESS:
 TẦNG 3, CTY MÔI TRƯỜNG, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DINH HÓA CÔNG NGHIỆP TẠI ĐÀ DẰNG, BẾN

ĐỊA ĐIỂM / LOCATION:

LÔ CHỢ, KENH ĐÈN THỦY ĐIỆN HÀ ĐÔNG, PHƯỜNG PHỔ THUY, THỊNH THÁI NGUYỄN

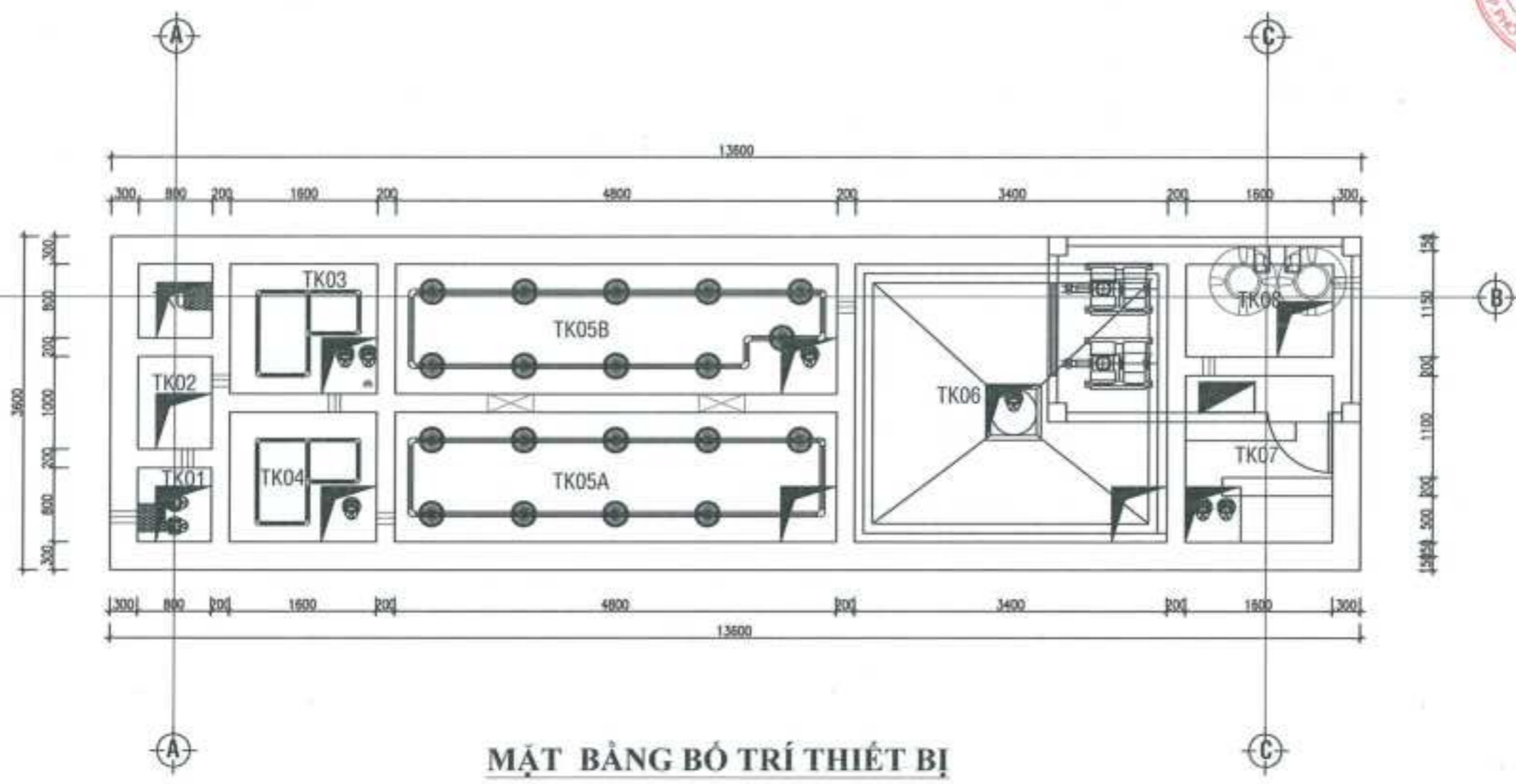
HẠNG MỤC CÔNG VIỆC:

CÔNG NGHỆ

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

STT	MÔ TẢ CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

GHI CHÚ :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| TK01 : BỂ THU GOM | TK05 : BỂ HIẾU KHÍ |
| TK02 : BỂ TÁCH MỠ | TK06 : BỂ LẮNG |
| TK03 : BỂ ĐIỀU HÒA | TK07 : BỂ KHỬ TRÙNG |
| TK04 : BỂ ANOXIC | TK08 : BỂ CHỨA BÙN |
| | N01 : NHÀ ĐIỀU HÀNH |

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

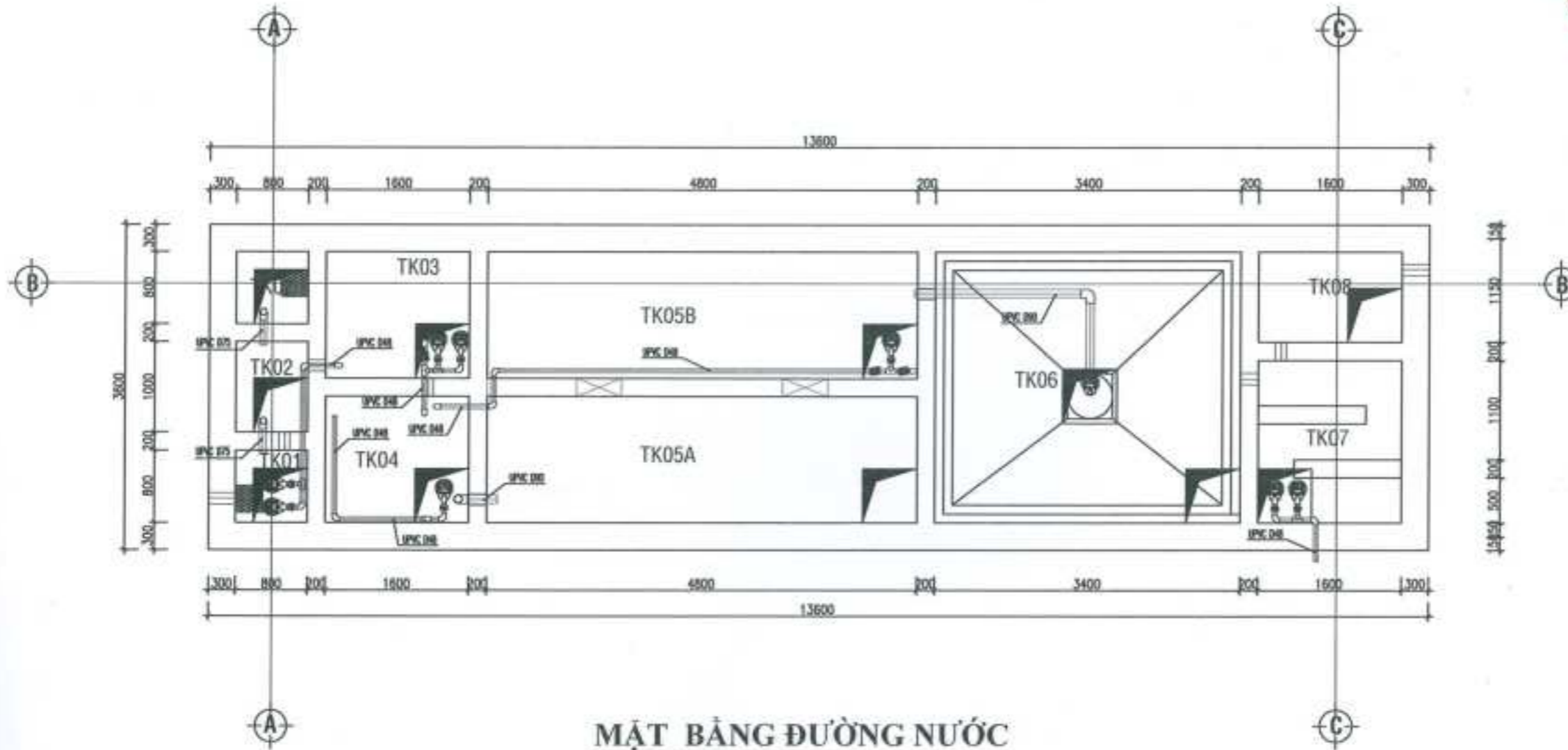
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập <i>Đỗ Văn Cường</i>	Chỉ huy công trình <i>Mai Văn Thảo</i>	Nhà thầu thi công CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM	Chủ đầu tư <i>Hoàng Văn Hải</i>
----------------------------------	---	---	------------------------------------

GIÁM ĐỐC

Mai Văn Thảo



MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC

GHI CHÚ :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| TK01 : BÈ THU GOM | TK05 : BÈ HIẾU KHÍ |
| TK02 : BÈ TÁCH MỠ | TK06 : BÈ LẮNG |
| TK03 : BÈ ĐIỀU HÒA | TK07 : BÈ KHỬ TRÙNG |
| TK04 : BÈ ANOXIC | TK08 : BÈ CHỨA BÙN |
| | N01 : NHÀ ĐIỀU HÀNH |

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20....

Người lập	Chỉ huy công trình	Nhà đầu tư công	Chủ đầu tư
	Mai Văn Thăng		Hưng Châu Hải

GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thăng



Biên bản / DOCUMENT
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

Địa chỉ / ADDRESS
Tầng 3, CTY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM, PHƯỜNG HOÀNG PHỔ YÊN, THỊ THÁI NGUYÊN

Tên công trình / PROJECT NAME

hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày, đêm

Địa điểm / LOCATION

Lô 017, KCN KINH MỸ TRUYỀN KI, PHƯỜNG HOÀNG PHỔ YÊN, THỊ THÁI NGUYÊN

Hạng mục / ITEM

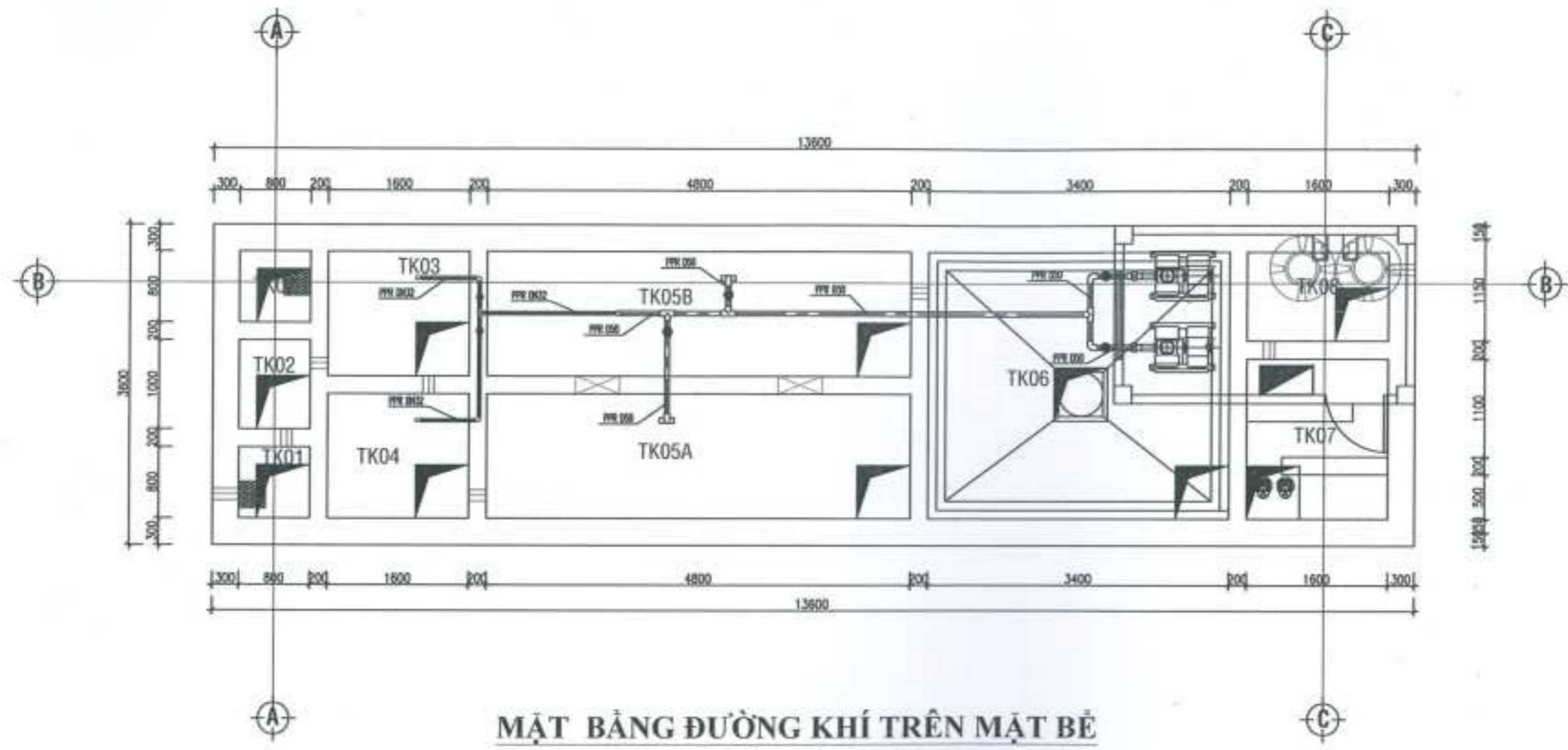
CÔNG NGHỆ

Tên bản vẽ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC

STT	HỌ TÊN / POSITION	MÀU VÀ VẬT

PHẦN DÙNG
MEDICATION BY DATE SIGNATURE
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM



MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ TRÊN MẶT BÈ

GHI CHÚ :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| TK01 : BÈ THU GOM | TK05 : BÈ HIỆU KHÍ |
| TK02 : BÈ TÁCH MỠ | TK06 : BÈ LÃNG |
| TK03 : BÈ ĐIỀU HÒA | TK07 : BÈ KHỬ TRÙNG |
| TK04 : BÈ ANOXIC | TK08 : BÈ CHỨA BÙN |
| | N01 : NHÀ ĐIỀU HÀNH |

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20....

Người lập	Chỉ huy công trình	Nhà thầu thi công	Chủ đầu tư

GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thăng

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS

LÔ CMT, KINH ĐIEM THUY (NAM),
 PHƯỜNG PHỔ HÒA, THỊ THÔN NGUYỄN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG QUYẾT TỬ HÀ ANPHANG, HEM

CÔNG NGHỆ

MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ TRÊN MẶT BÈ

Tên chi tiết	Màu sắc
	CH-05

CÔNG TY TNHH YDL ELECTRONICS VIỆT NAM
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: YDL ELECTRONICS
 SỐ QUÂN QUẢN LÝ: 13307/100002
 SỐ QUÂN QUẢN LÝ: 13307/100002

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
 TẦNG 3, CTY MÔI TRƯỜNG PENTAIR VÀ PHÒNG THÍ NGHIỆM VÀ M&E

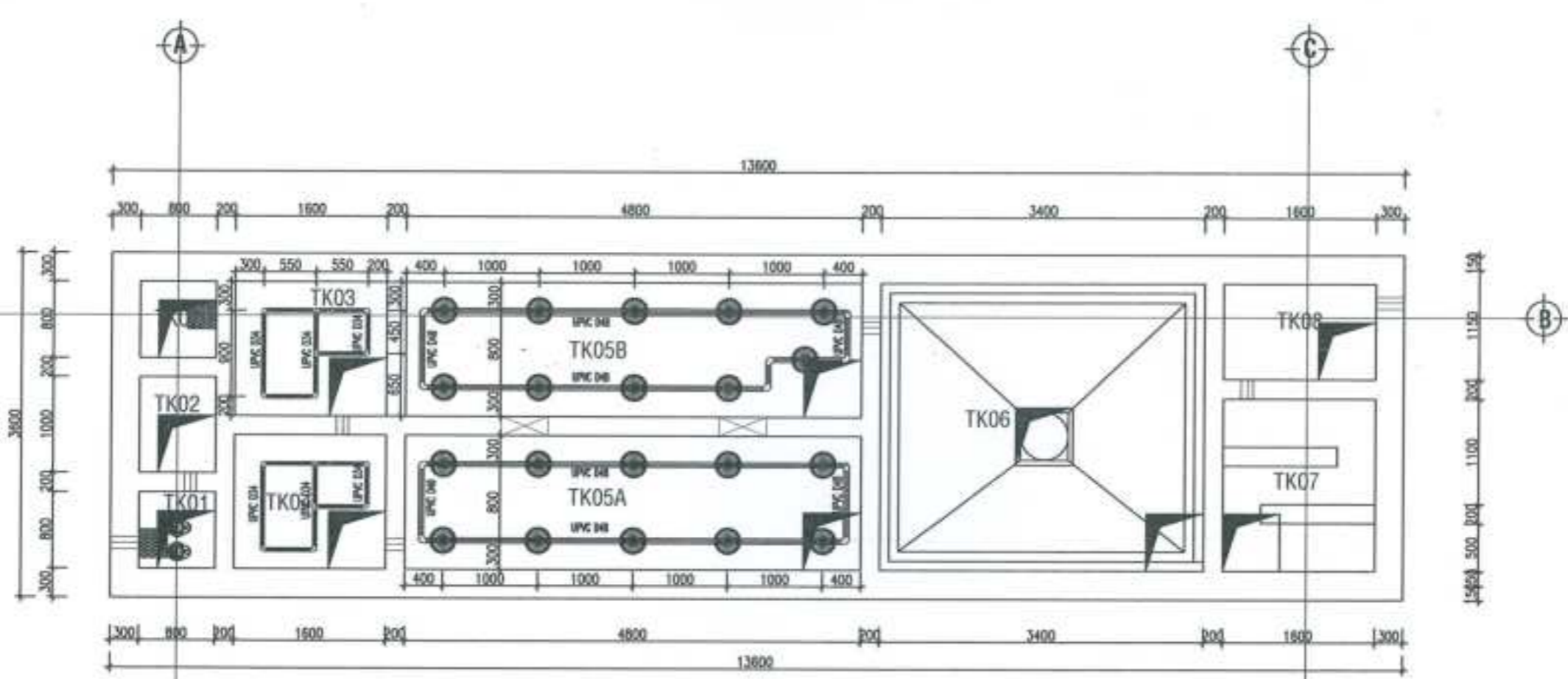
TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME:
 HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẠCH HỒT CÔNG SUẤT TỐI ĐA 200M³/NGÀY. DGN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
 LỘ CHƠI, KẾ MỀM THỰC (M&E), PHÒNG THÍ NGHIỆM, NHÀ THỜ NGUYỄN

HANG MỤC NỘI DUNG:
CÔNG NGHỆ

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ DƯỚI MẶT BÊ

TÊN HỒ SƠ / DRAWING NO.	MÃ SỐ HỒ SƠ / DRAWING CODE
	CH-08



MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ DƯỚI MẶT BÊ

GHI CHÚ:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| TK01 : BẾ THU GOM | TK05 : BẾ HIỆU KHÍ |
| TK02 : BẾ TÁCH MỜ | TK06 : BẾ LẮNG |
| TK03 : BẾ ĐIỀU HÒA | TK07 : BẾ KHỬ TRÙNG |
| TK04 : BẾ ANOXIC | TK08 : BẾ CHỨA BÙN |
| | N01 : NHÀ ĐIỀU HÀNH |

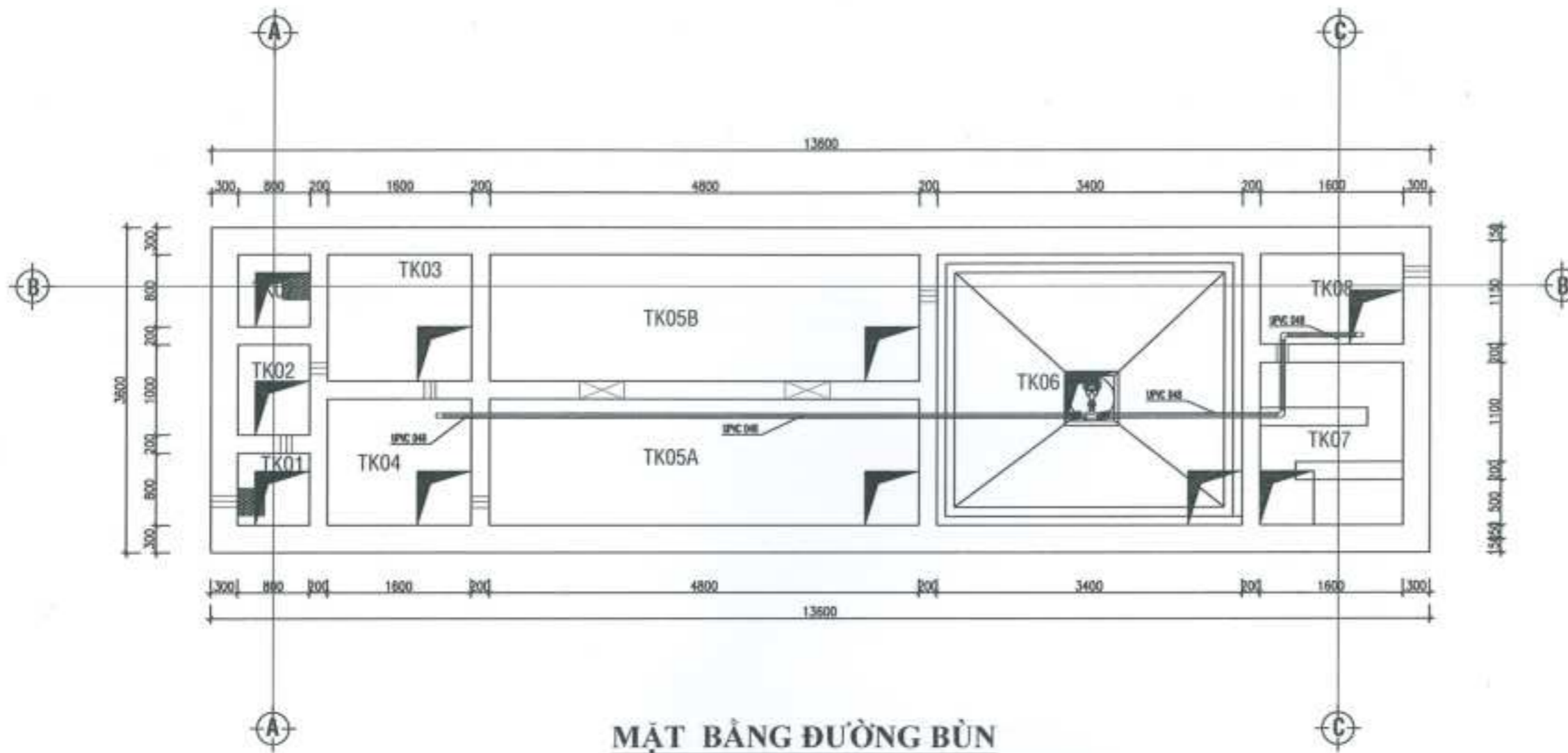
CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập <i>Đỗ Kiết Cảnh</i>	Chỉ huy công trình <i>Mai Văn Tân</i>	Nhà thầu thi công <i>Hương Chàng Hai</i>	Chủ đầu tư <i>Hương Chàng Hai</i>
----------------------------------	--	---	--------------------------------------

GIÁM ĐỐC
Mai Văn Tân



MẶT BẰNG ĐƯỜNG BÙN

GHI CHÚ :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| TK01 : BỂ THU GOM | TK05 : BỂ HIẾU KHÍ |
| TK02 : BỂ TÁCH MỠ | TK06 : BỂ LẶNG |
| TK03 : BỂ ĐIỀU HÒA | TK07 : BỂ KHỬ TRÙNG |
| TK04 : BỂ ANOXIC | TK08 : BỂ CHỨA BÙN |
| | N01 : NHÀ ĐIỀU HÀNH |

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Chỉ huy công trình	Nhà thầu thi công	Chủ đầu tư
<i>Đỗ Hải Cường</i>	<i>Mai Văn Thống</i>	<i>Hương Chương Hải</i>	



GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thống

CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER CÔNG TY TNHH TM ELECTRONICS VIỆT NAM	
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION LỘ CHỢ, KCM BÌNH THẠNH, QUẬN BÌNH THẠNH, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	
NHÀ THIẾT KẾ / CONTRACTOR CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM	
DỰ ÁN / PROJECT TẮM & CTY HỒ THỂ NHỎM, PHƯỜNG HÁ DƯƠNG, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	
TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẠCH HOẠT CÔNG SUẤT 100 M ³ /NGÀY, 50M	
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION LỘ CHỢ, KCM BÌNH THẠNH, QUẬN BÌNH THẠNH, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	
TRẠNG THÁI / STATUS CÔNG NGHỆ	
TÊN BẢNG VẼ / DRAWING TITLE MẶT BẰNG ĐƯỜNG BÙN	
SỐ QUẢN LÝ / NO.	MÃ VẬT THỂ / CODE
NGÀY / DATE	CH-07
CHỖ / PLACE	-
TÊN / NAME	-

CHỦ ĐẦU TƯ/CONTRCTOR:
 CÔNG TY TNHH ML ELECTRONICS VIỆT NAM
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
 CÔNG TY TNHH YUI ELECTRONICS (VIỆT NAM)
 LỘ CHỈ, KINH BIÊN TRUYỆT ĐÔNG HẢI
 PHƯỜNG PHỔ YÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

PHẠ THUY (CONTRACTOR)
 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
 PENTAIR VIỆT NAM

Địa chỉ/ADDRESS:
 Tầng 3, CTY MÔI TRƯỜNG, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG,
 THÀNH PHỐ HÀ NỘI

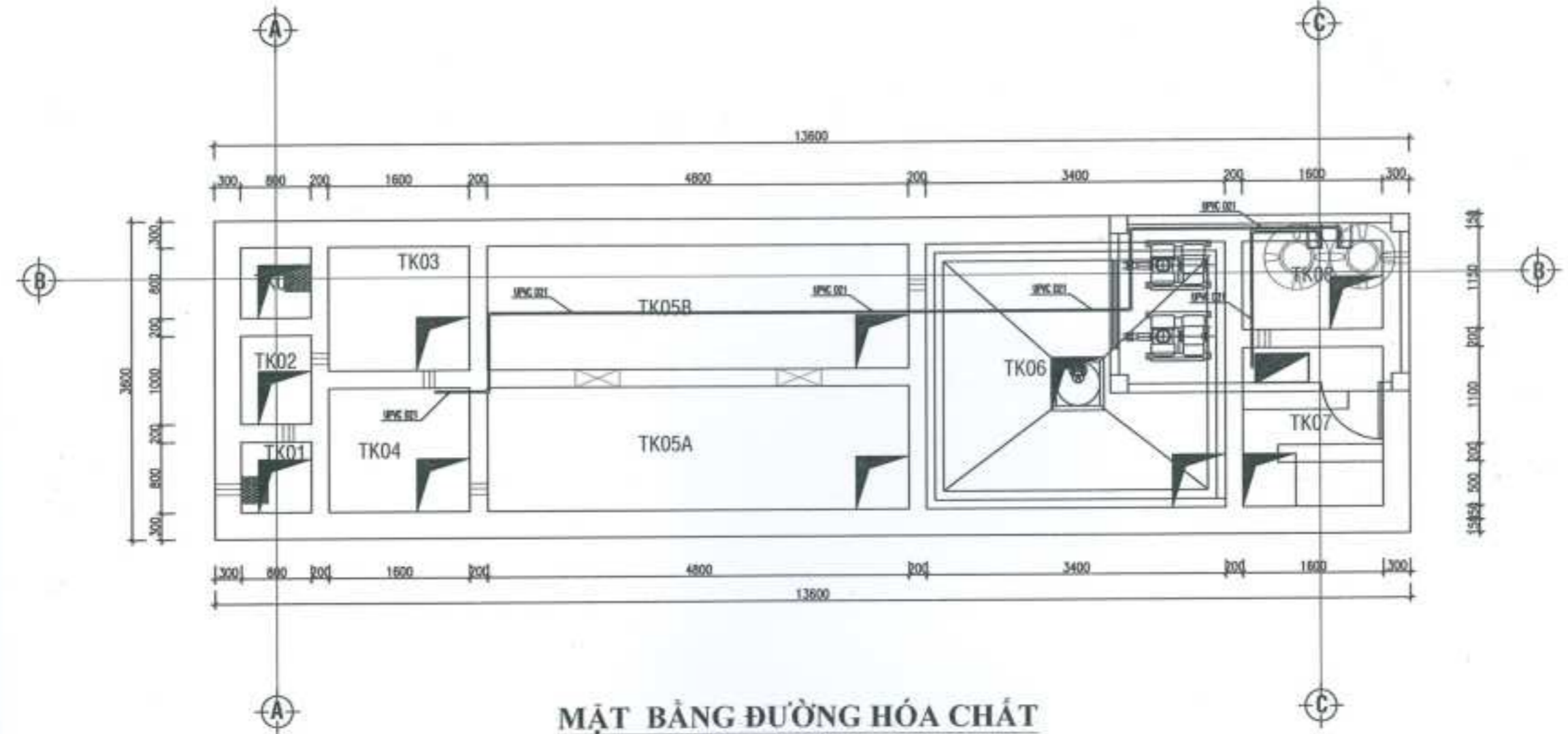
TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME:
 HỆ THỐNG SỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
 CÔNG SÁM TÊN BA SỬ DỤNG, ĐỀ M

Địa điểm/LOCATION:
 Lô CHỈ, KINH BIÊN TRUYỆT ĐÔNG HẢI,
 PHƯỜNG PHỔ YÊN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC VỆ SINH:
CÔNG NGHỆ

Tên sản phẩm/COMPONENTS:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG HÓA CHẤT

STT	MÃ VẬT THỂ	CH-10



MẶT BẰNG ĐƯỜNG HÓA CHẤT

GHI CHÚ :

TK01 : BỂ THU GOM	TK05 : BỂ HIẾU KHÍ
TK02 : BỂ TÁCH MỠ	TK06 : BỂ LẮNG
TK03 : BỂ ĐIỀU HÒA	TK07 : BỂ KHỬ TRÙNG
TK04 : BỂ ANOXIC	TK08 : BỂ CHỨA BÙN
	N01 : NHÀ ĐIỀU HÀNH

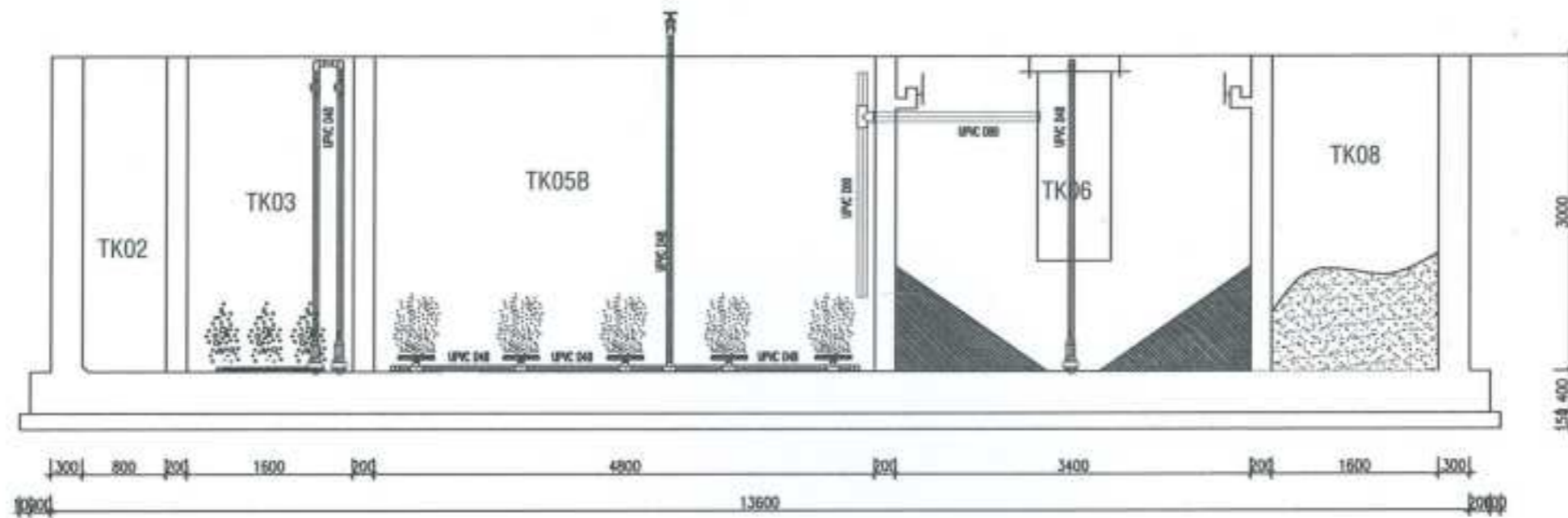
CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Chỉ huy công trình	Nhà thầu thi công	Chủ đầu tư
<i>Đỗ Văn Cường</i>	<i>Mai Văn Thống</i>	<i>Phạm Văn Hải</i>	<i>Hoàng Trọng Hải</i>

GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thống

GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thống



MẶT CẮT B-B

GHI CHÚ :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| TK01 : BỂ THU GOM | TK05 : BỂ HIẾU KHÍ |
| TK02 : BỂ TÁCH MỠ | TK06 : BỂ LẮNG |
| TK03 : BỂ ĐIỀU HOÀ | TK07 : BỂ KHỬ TRÙNG |
| TK04 : BỂ ANOXIC | TK08 : BỂ CHỨA BỤN |
| | N01 : NHÀ ĐIỀU HÀNH |

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Chỉ huy công trình	Nhà thầu thi công	Chủ đầu tư
<i>Đỗ Hải Cường</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
	Mai Văn Thắng		Huang Chong Hai

GIÁM ĐỐC

Mai Văn Chế

QUẢN LÝ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY TNHH

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

(VIỆT NAM)

PHƯỜNG PHỐ YÊN, THỊ THỦY GIAY

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

QUẢN LÝ DỰ ÁN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

PENTAIR VIỆT NAM

QUẢN LÝ DỰ ÁN

TẦNG 3, CTA MỘT THỂ HIỆP, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG,

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

QUẢN LÝ DỰ ÁN

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

QUẢN LÝ DỰ ÁN

HỆ THỐNG SỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SÁT TỬ BÀ ĐÌNH QUẬN, HÈM

QUẢN LÝ DỰ ÁN

PHƯỜNG PHỐ YÊN, THỊ THỦY GIAY

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

QUẢN LÝ DỰ ÁN

CÔNG NGHỆ

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT B-B

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập

Chỉ huy công trình

Nhà thầu thi công

Chủ đầu tư

Ma Văn Thắng

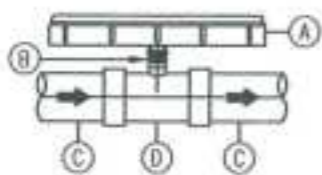


Hương Châu Hòa

CHI TIẾT ĐẠI ÔM

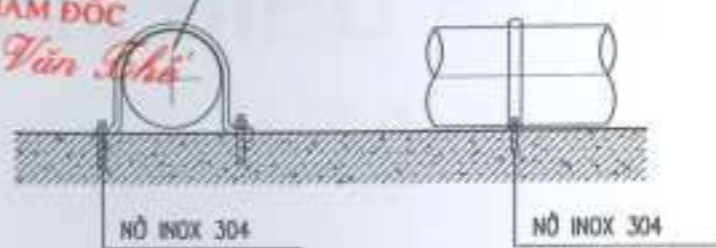
VL: INOX 304

LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ TĨNH

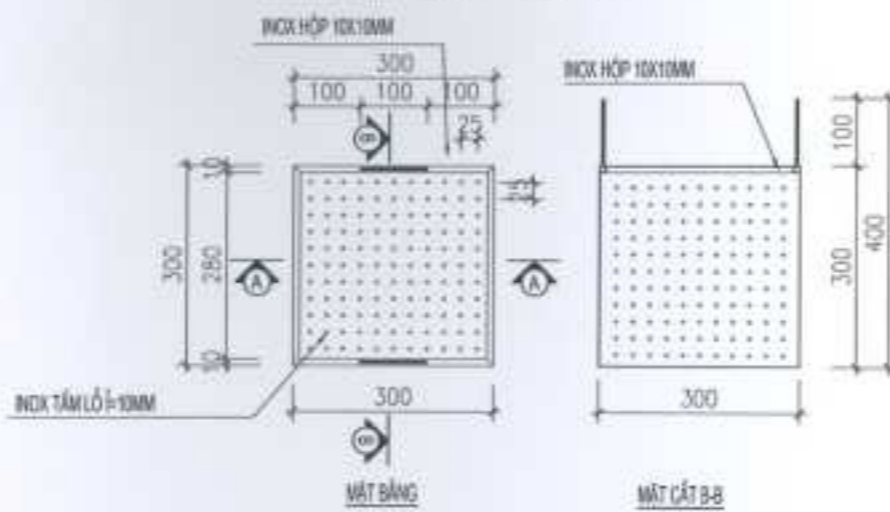


- CHÚ THÍCH:
- (A) ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ BỘT TĨNH
 - (B) ĐẦU REN TRONG
 - (C) ỐNG
 - (D) TÊ

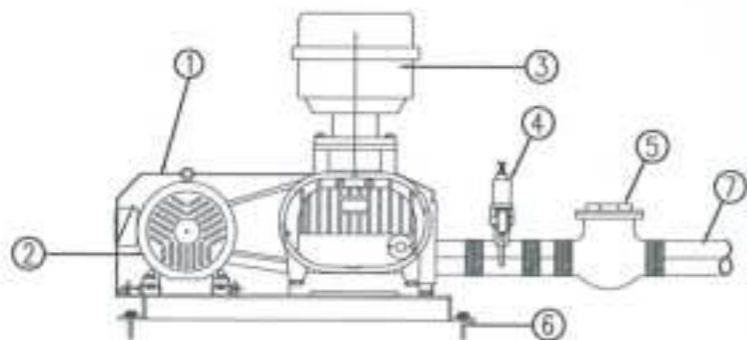
GIÁM ĐỐC
Ma Văn Thắng



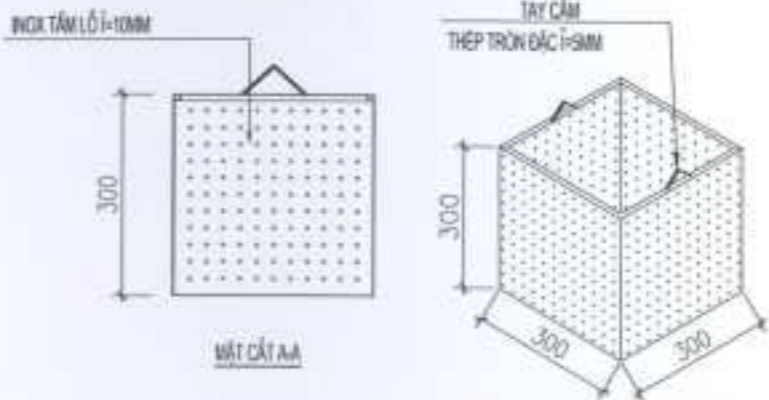
RỌ CHẮN RÁC



CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ



- (1) MÁY THỔI KHÍ
- (2) ĐỘNG CƠ MÁY THỔI KHÍ
- (3) GIẢM THANH ĐẦU HÚT
- (4) VAN AN TOÀN CẤP THEO MÁY
- (5) VAN MỘT CHIỀU (THEO MÁY)
- (6) TẮC KẾ
- (7) ỐNG TÍNH



CÔNG TY TNHH HVI ELECTRONICS (VIỆT NAM)

LỚP 3, CHI NHÁNH THỦY ĐIỆN LÂM, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC CHẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT TỐI ĐA 50M³/NGÀY, ĐƠN

LỚP 3, CHI NHÁNH THỦY ĐIỆN LÂM, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG NGHỆ

MỘT SỐ CHI TIẾT LẮP ĐẶT

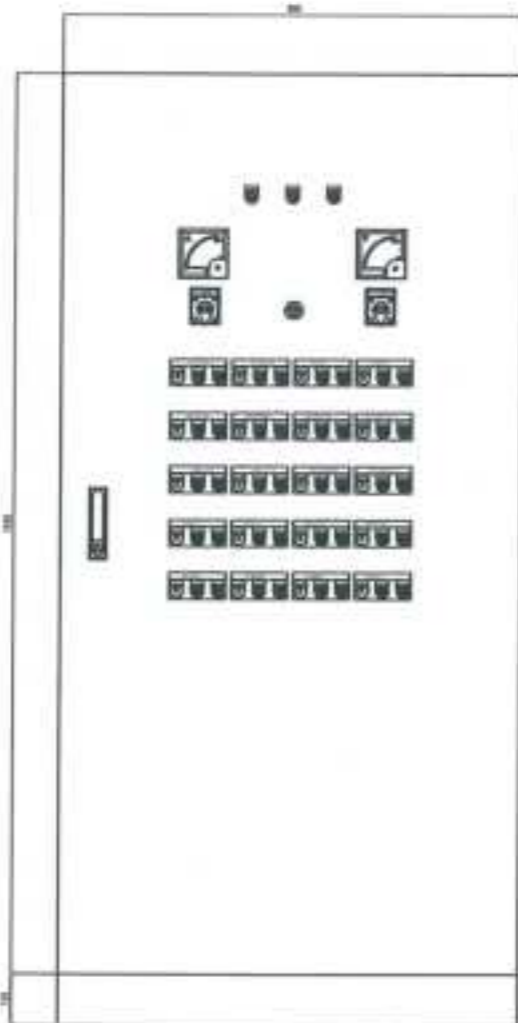
STT	MATERIAL CODE	QUANTITY	UNIT
1
2
3
4
5
6
7

STT	NAME	QUANTITY	UNIT
1
2
3
4
5
6
7

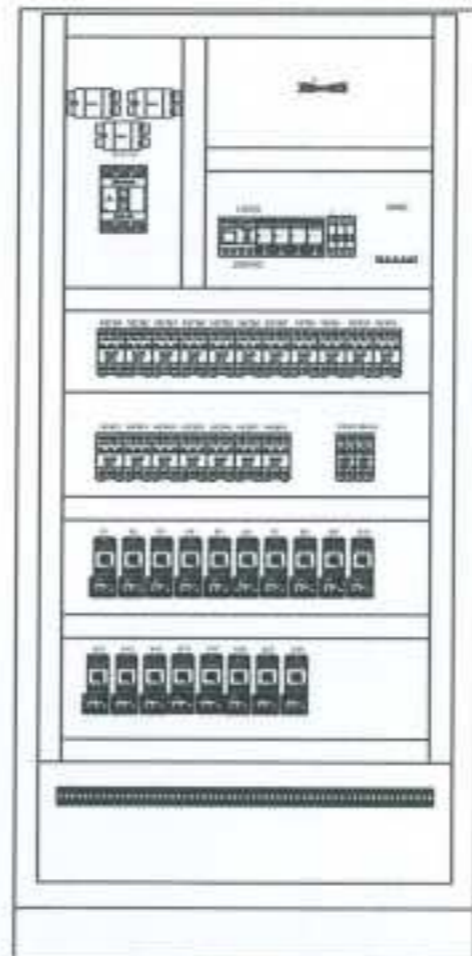
CÔNG TY TNHH HVI ELECTRONICS (VIỆT NAM)

II. PHẦN ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN

BẢN VẼ TỦ ĐIỆN



NGOÀI TỬ



TRONG TỬ

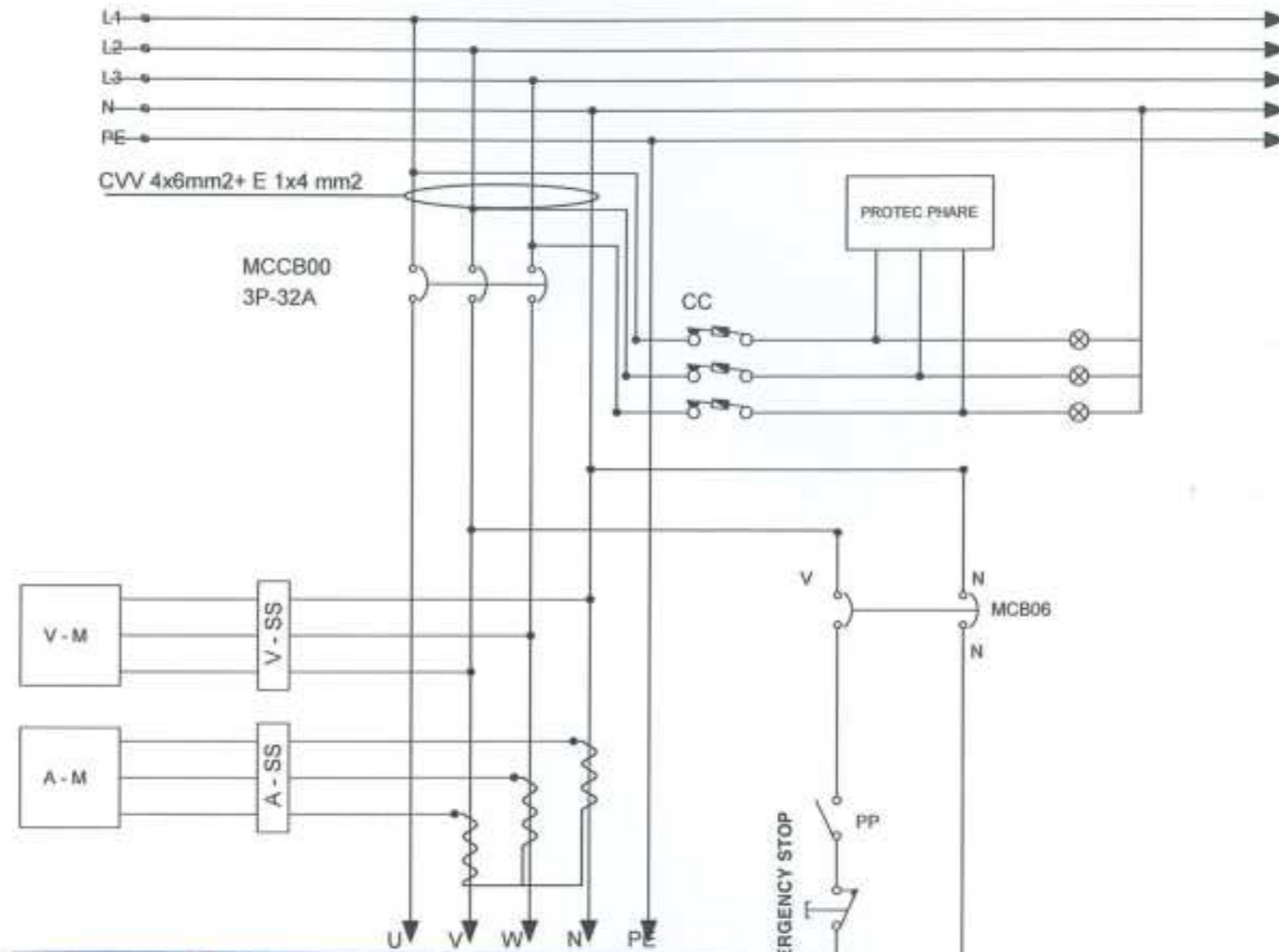


MẶT BÊN TỬ

CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG
 CÔNG TY TNHH VÀI ĐIỆN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
 ĐỊA ĐIỂM / LOCATION: LỘ CHỢ, KINH MỸ TRUYỀN, PHƯỜNG PHƯỚC AN, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
 HỌ TÊN / CONTRACTOR: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
 ĐỊA CHỈ / ADDRESS: TẦNG 1, CTY SỐ 10 NHẬN, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
 TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME: HỆ THỐNG SỬ LÝ NƯỚC THẢI DẠNG HOẠT ĐỘNG QUAY TỐC ĐỘ ĐỀU
 ĐỊA ĐIỂM / LOCATION: LỘ CHỢ, KINH MỸ TRUYỀN, PHƯỜNG PHƯỚC AN, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
 CÔNG NGHỆ: CÔNG NGHỆ
 TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE: BẢN VẼ TỦ ĐIỆN
 SỐ QUÂN / QUANTITY: 01-01
 NGÀY / DATE: / /
 CÔNG TY TNHH VÀI ĐIỆN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người lập: *Đỗ Văn Chiến*
 Chỉ huy công trình: *Trần Văn Thắng*
 Chủ đầu tư: *Huang Chang Hai*
 Giám Đốc: *Mai Văn Chế*
 (Seal: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM)

BẢN VẼ CẤP NGUỒN



CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
 CHI CHU

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

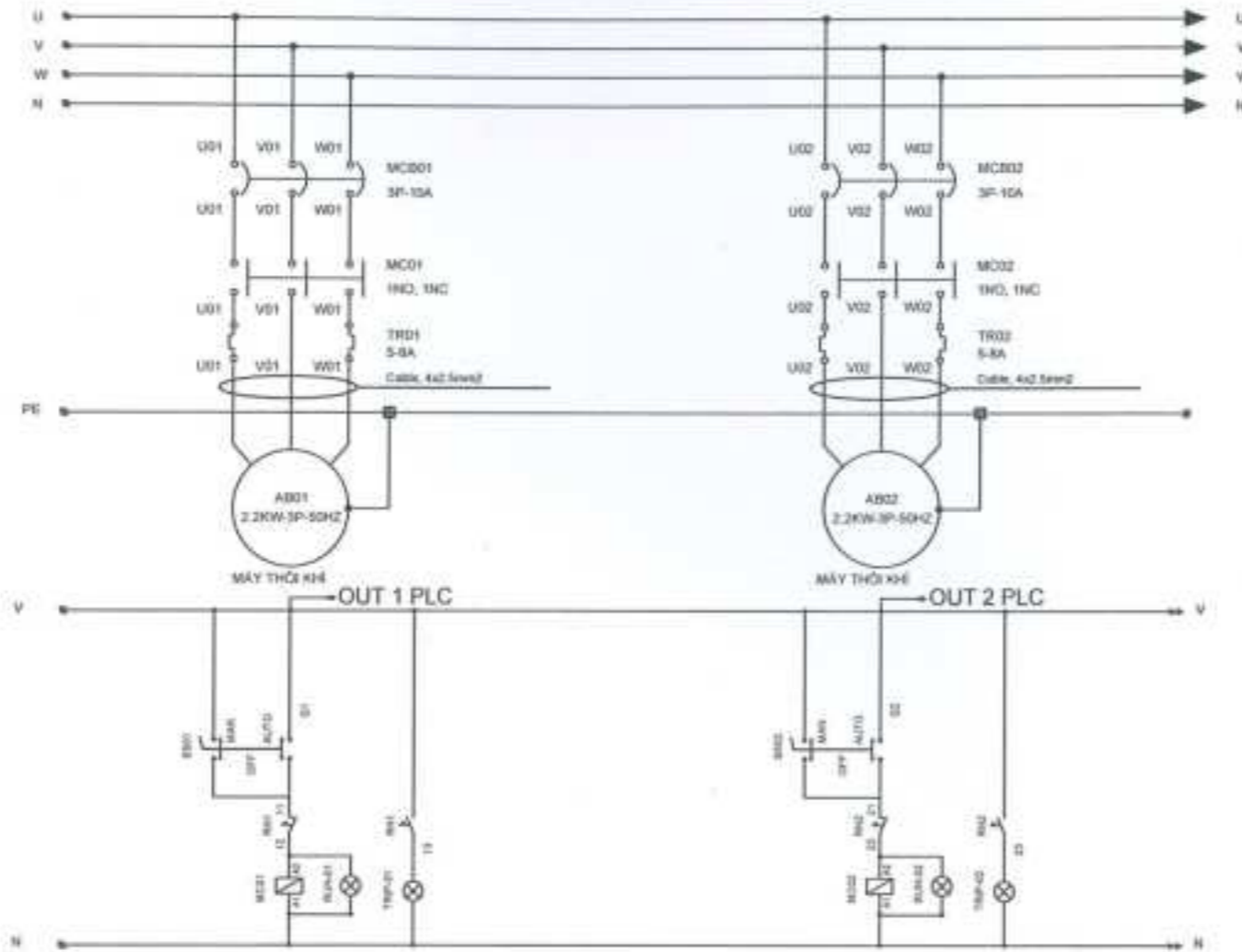
Người lập	Chỉ huy công trình	Thợ lắp đặt công	Chủ đầu tư
<i>Đỗ Hiệp Chiến</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Mai Văn Thành
Huang Chang Hai

GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thành

CHỈ DẪN THI CÔNG CÔNG TY TNHH VDI ELECTRONICS VIỆT NAM ĐỊA CHỈ: KINH THÀNH THỜI ĐÌNH AL PHƯỜNG PHỔ YÊN, THỊ SÀI GÒN (NAM)	
CHỈ DẪN THI CÔNG CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM	
ĐỊA CHỈ ADDRESS TÊN S. CTY KINH THÀNH THỜI ĐÌNH AL PHƯỜNG PHỔ YÊN, THỊ SÀI GÒN	
TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME HỆ THỐNG SỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT TỐI ĐA 30M3/NGÀY. ĐEM	
ĐỊA CHỈ LOCATION LỘ DẪN, KINH THÀNH THỜI ĐÌNH AL PHƯỜNG PHỔ YÊN, THỊ SÀI GÒN	
HẠNG MỤC / ITEM CÔNG NGHỆ	
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE BẢN VẼ CẤP NGUỒN	
SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING	MÀN VẼ THỂ 0-02
NGÀY BẮT ĐẦU / START DATE NGÀY HOÀN THÀNH / END DATE	SỐ QUẢN LÝ / NO. SỐ BẢN VẼ / NO. DRAWING
CÔNG TY TNHH VDI ELECTRONICS VIỆT NAM	

BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN



CHỮ CHỮ



CIRCUIT BREAKER



MAGNETIC CONTACTOR CONTACT



FUSE



LIGHT



MINI RELAY



CONTACT



EMERGENCY STOP



CONTACTOR



MINI RELAY

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập <i>Đỗ Hữu Cường</i>	Chỉ huy công trình <i>Mai Văn Thành</i>	Chủ đầu tư <i>Hương Cường Hải</i>
----------------------------------	--	--------------------------------------

GIÁM ĐỐC

Mai Văn Thành



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

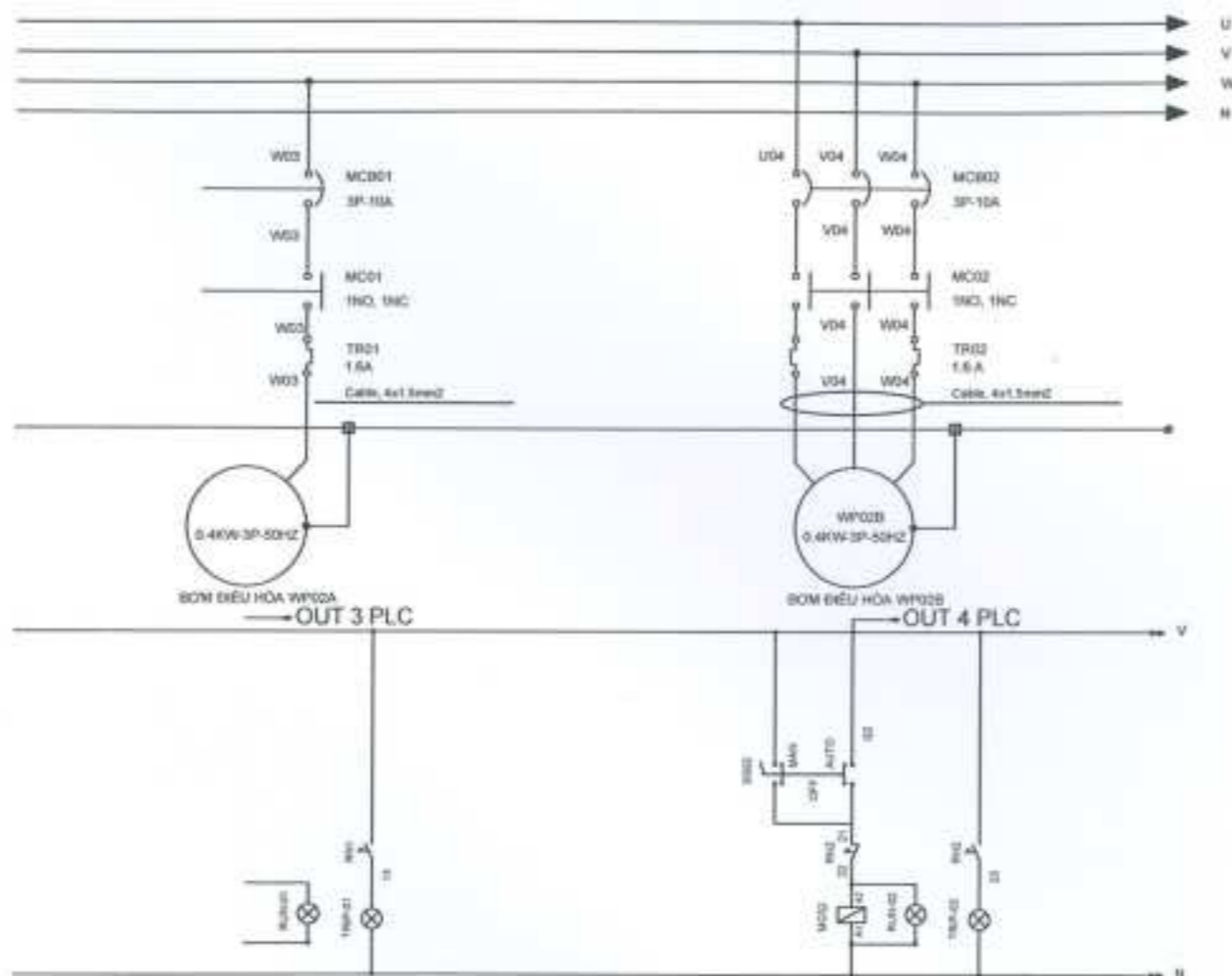
TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG VIÊN TẠI ĐÀ NẴNG, VIỆT NAM

CÔNG NGHỆ
BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN

CHỮ CHỮ

STT	MÔ TẢ NỘI DUNG	ĐƠN VỊ	NGƯỜI CHỮ	THỜI GIAN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN



CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
 10/01/2023
 LỘ CHỮ, XÓA SẼN TẠCH VÀ HỒ SƠ
 PHÒNG KỸ THUẬT, TÀI TRƯỞNG NGUYỄN

ĐƠN THẦU / CONTRACTOR
 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
 09/01/2023
 TẦNG 2, CHỖ NGHỈ TỰ BIỆN, PHƯỜNG HÀ ĐÔNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
 HỆ THỐNG SỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SÁT TỈNH HÀ NỘI NGÀY, ĐÊM
 09/01/2023
 LỘ CHỮ, XÓA SẼN TẠCH VÀ HỒ SƠ, PHÒNG KỸ THUẬT, TÀI TRƯỞNG NGUYỄN

TRANG MỤC / ITEM
CÔNG NGHỆ

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN

STT	MÔ TẢ	QUY ĐỊNH
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

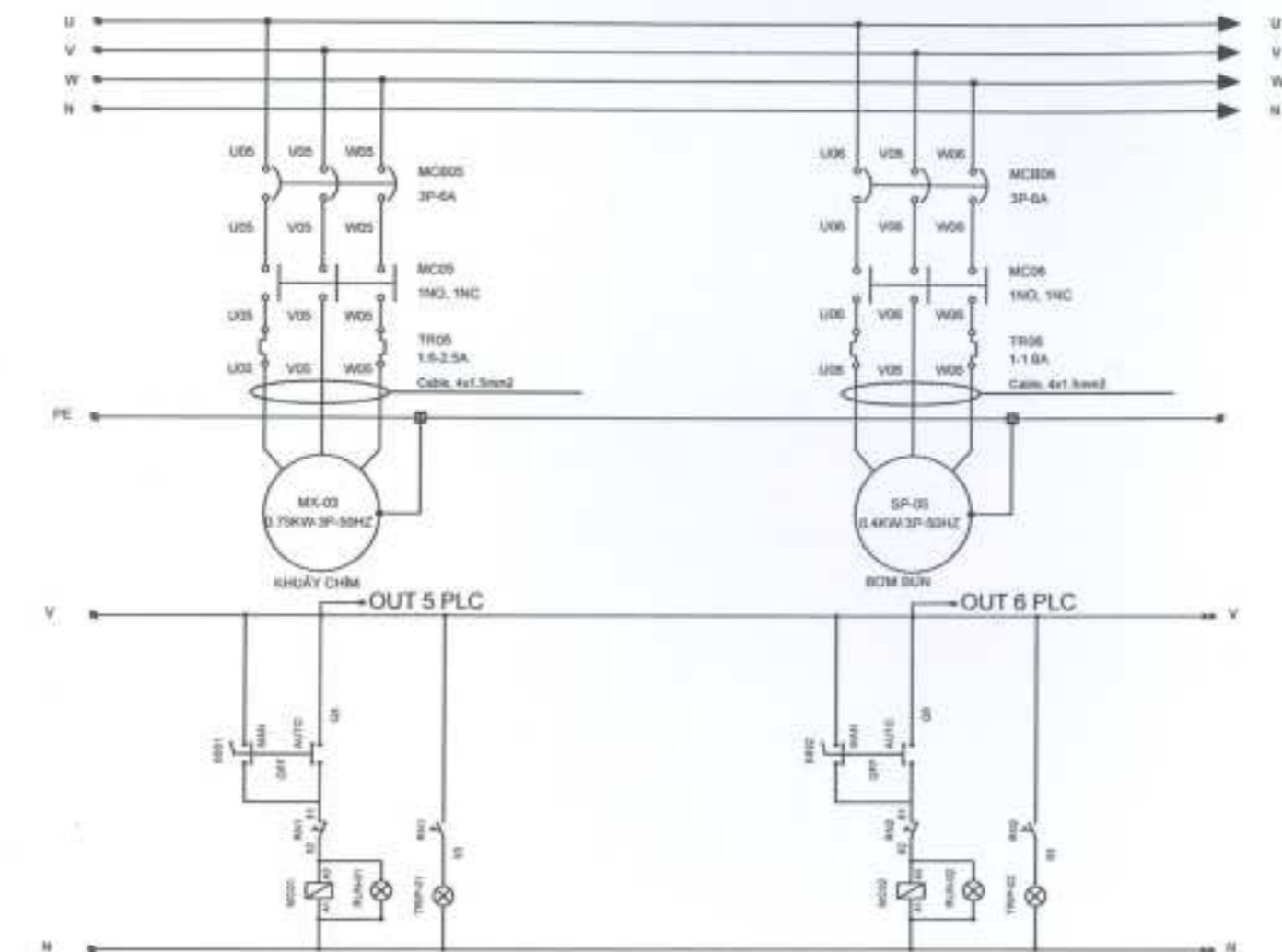
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập: *Đỗ Văn Cường*
 Chỉ huy công trình: *Mai Văn Thủy*
 Chủ đầu tư: *Hương Chương Hải*



GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thủy

BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN



GH CHÚ



(V) PHẦN TỰ CHỌN
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
 LỘ CAY, KINH ĐÌNH THỰC (ĐƯỜNG SỐ 1) PHƯỜNG PHỔ YÊN, QUẬN THỦ ĐỨC, TP. HỒ CHÍ MINH
 (VIỆT NAM)

HÀNG MỤC / ITEM
 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM
 DỰ ÁN / PROJECT NAME
 HỆ THỐNG SỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 100 M³/NGÀY, SƠN

HÀNG MỤC / ITEM
CÔNG NGHỆ
 BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN

HÀNG MỤC / ITEM
 CÔNG NGHỆ
 BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

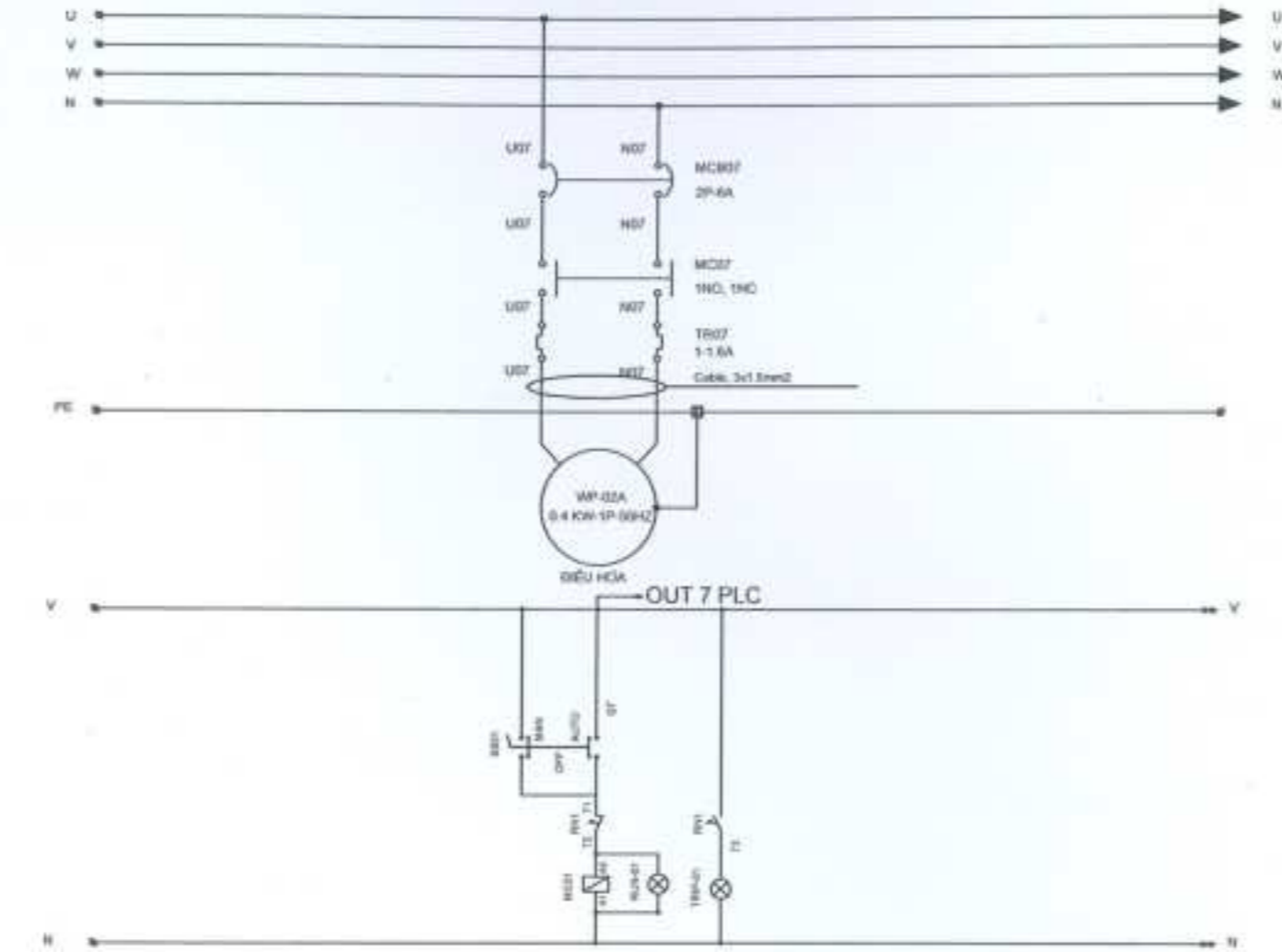
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Chỉ huy công trình	Chủ đầu tư
<i>Đỗ Hải Chiến</i>	<i>Mai Văn Tuấn</i>	<i>Hương Chương Hải</i>

GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thọ

BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN



GH CHÚ



THÔNG TIN CHUNG
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

THÔNG TIN KỸ THUẬT
TÊN S: CTY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

TÊN CÔNG TRÌNH / PROJECT NAME
HỆ THỐNG XỬ LÝ MƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG QUÁN TỈNH HÀ NỘI

THẪM ĐỊNH / LOCATION
LÔ 501, KINH MỸ THUY (KHU A), PHƯỜNG THẠCH LÂM, THỊ TRẤN HOÀI AN

THẪM ĐỊNH / ITEM
CÔNG NGHỆ

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
BẢN VẼ MẠCH ĐIỀU KHIỂN

STANDARD / TIÊU CHUẨN	MARK / SẴN THỂ

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG PENTAIR VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

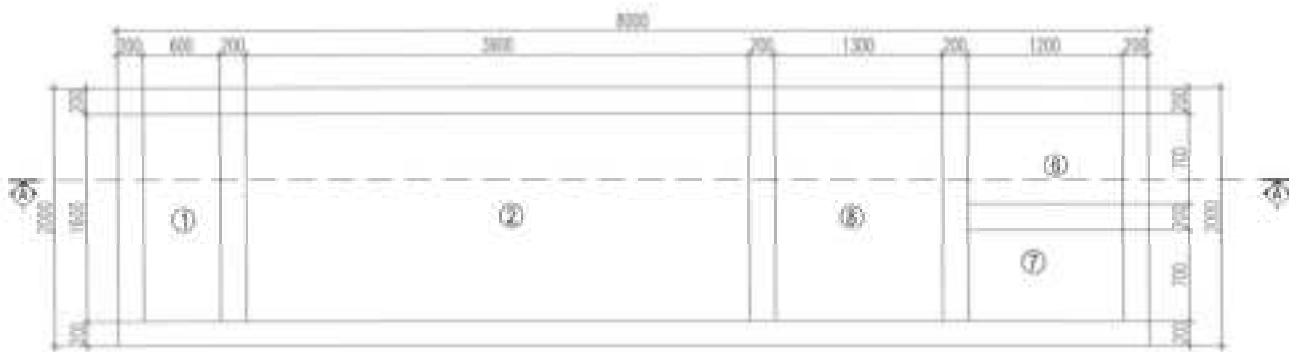
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Chỉ huy công trình	Nhà thầu thi công	Chủ đầu tư
			
Đỗ Hữu Cảnh	Mai Văn Thông	Mai Văn Thông	Hương Chương Hải

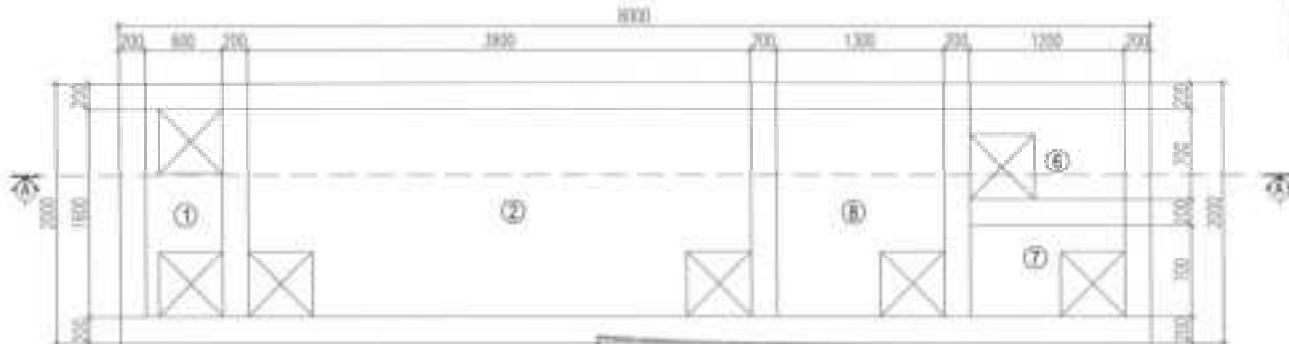
GIÁM ĐỐC
Mai Văn Thông

CÔNG TY TNHH VDI ELECTRONICS VIỆT NAM

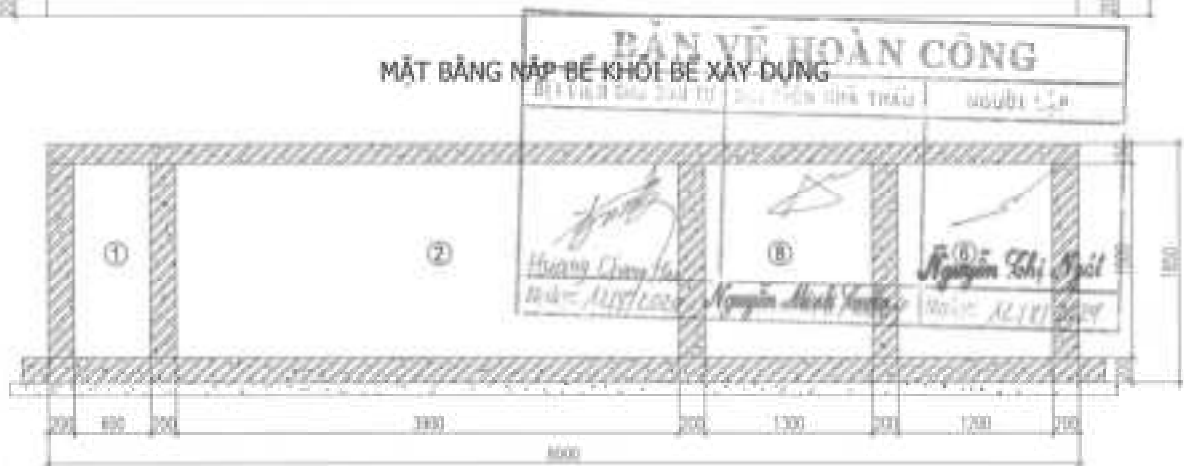




MẶT BẰNG KHỐI BỂ XÂY DỰNG



MẶT BẰNG NẠP BỂ KHỐI BỂ XÂY DỰNG



MẶT CẮT A-A

BIỂU CHỨC

STT	KÝ HIỆU	TÊN KẾ SỬ DỤNG
01	01	BỂ THUẬN TIỆN
02	02	BỂ BẢO HỘ
03	03	BỂ XỬ LÝ
04	04	BỂ TẠO BÓNG
05	05	BỂ LẮNG
06	06	BỂ TRUNG GIẢN
07	07	BỂ CHỨA HƯỚC SẠC SỬ DỤNG
08	08	BỂ CHỨA BÓN

HỒI ORH



CÔNG TIÊN

TỰ AN SỬA SỬỐT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ Ở NHÀ VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: 10/CHỢ ĐÔNG HUY, PHƯỜNG HỒNG LÊ, QUẬN CẦU GIẤY, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GÓI SỬA: SỬA SỬA VÀ CUNG CẤP SỬ DỤNG THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ CHUYÊN NGHIỆP VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG SỐ 1 VIỆT NAM

CHI TIẾT KHỐI BỂ XÂY DỰNG

QUẢN LÝ THIẾT KẾ: VŨ VĂN QUANG

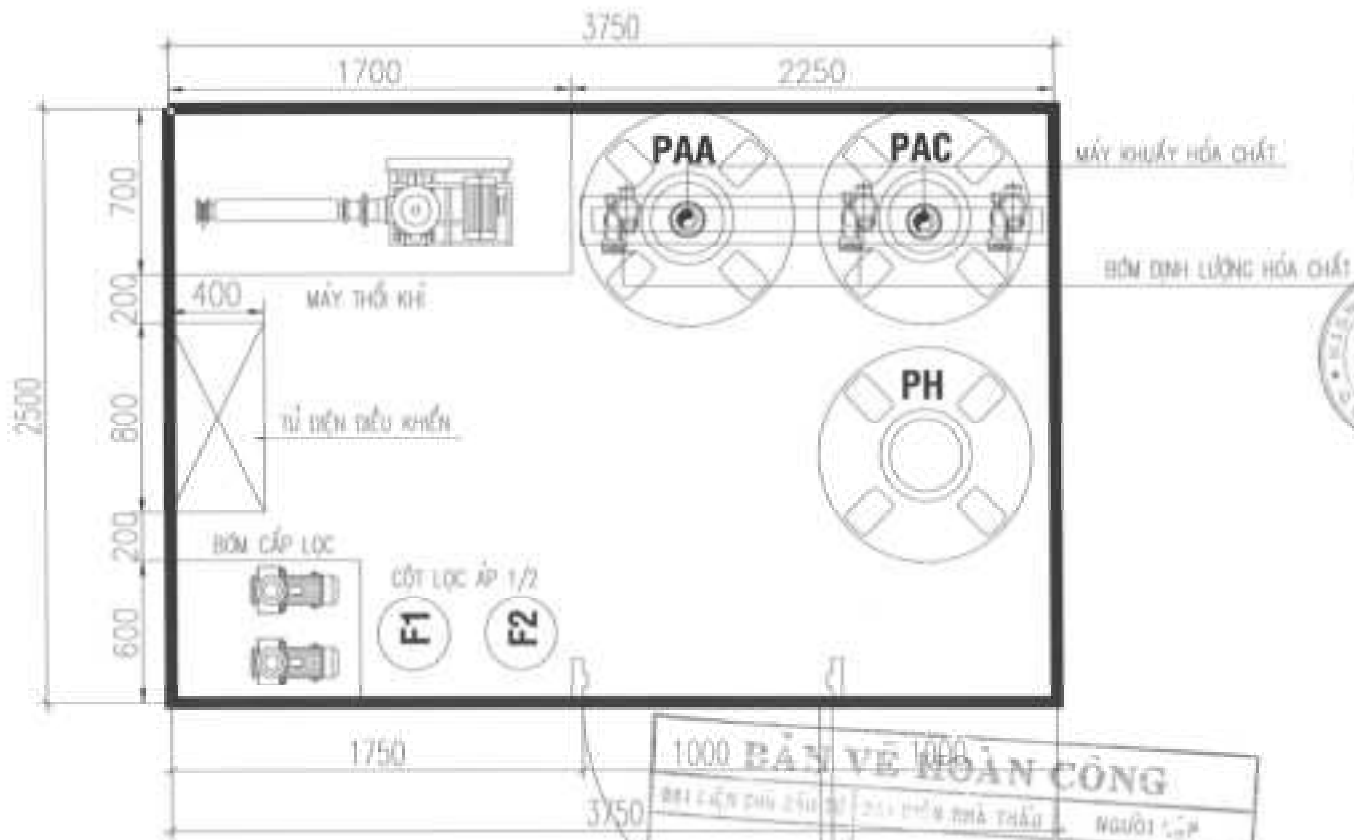
CHẾ ĐỒ KỸ THUẬT: LÊ HUY MING

THIẾT KẾ KỸ THUẬT: VŨ VĂN QUANG

THỜI GIAN: 07/2024

THÀNH QUẢ: 100%

MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU HÀNH



1000 BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐẠI LƯỢNG CHỦ ĐẦU TƯ: ... NHÀ THẦU ... NGƯỜI LẬP

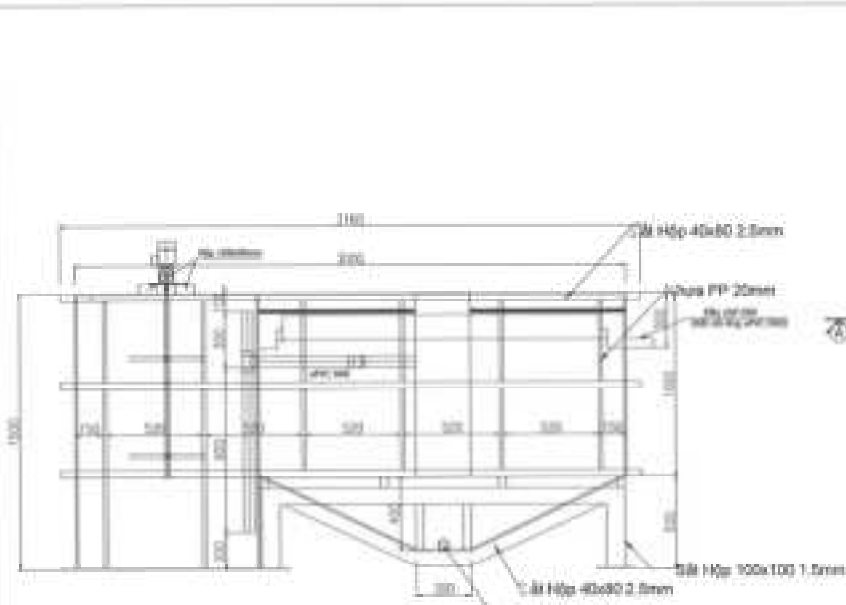
Huỳnh Văn Hải (Ngày: 11/11/2019)

Nguyễn Minh Tuấn (Ngày: 11/11/2019)

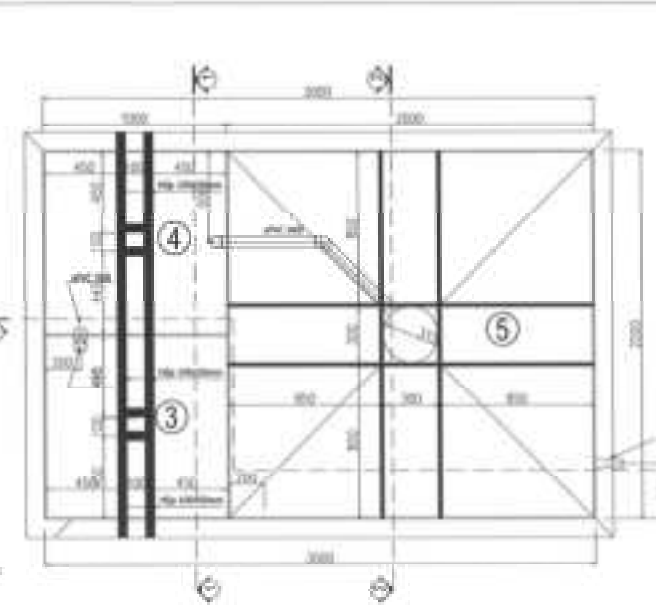
Nguyễn Thị Ngọc (Ngày: 11/11/2019)

- GHI CHÚ**
- + NHÀ ĐIỀU HÀNH ĐƯỢC QUẦY BẰNG KHUNG V40*40*3mm VÀ LƯỚI THÉP CAO 2M ĐỂ BẢO VỆ THIẾT BỊ
 - + NHÀ ĐIỀU HÀNH CÓ CỬA RA VÀO RỘNG 1M
 - + BỆ THIẾT BỊ CAO 100mm

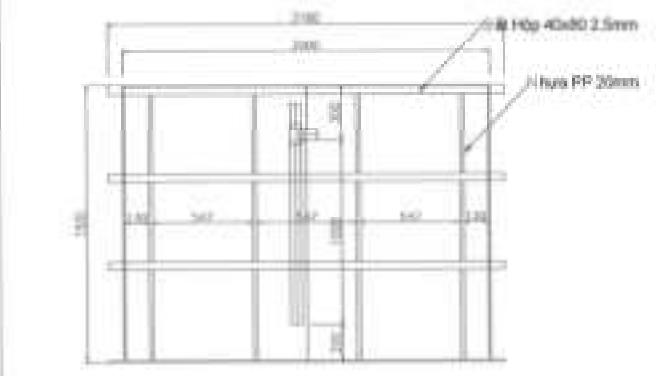
HỆ CHẾ	
CÔNG THỨC TU AN SÀN QUẢN THỊT BỊ ĐIỀU KHIỂN VIỆT NAM	
BẠ ĐỒ LỖ CHỐT, KIM ĐÓNG THỤY, KHUỐNG HỒNG THỦY, ...	
CÔNG TRÌNH MỸ PHẨM VÀ TRANG TRÍ NỘI THẤT THỰC HIỆN CHUYỂN ĐỔI CÔNG NGHỆ MỚI TRONG SỬ DỤNG NHÀ SÀN QUẢN THỊT BỊ	
MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU HÀNH	
QUẢN LÝ CHẾ	VÕ VĂN THÀNH
CHỦ ĐẦU TƯ	LUY VĂN HÙNG
THIẾT KẾ	VU HUY KHANG
TÊN	
NGÀY	01/11/2019
ĐƠN	VAI



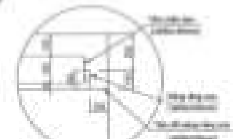
MẶT CẮT KHỐI BỂ HÓA LÝ



MẶT BẰNG KHỐI BỂ HÓA LÝ

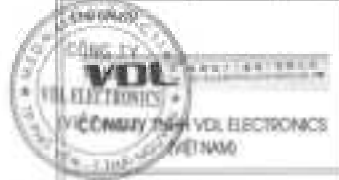


MẶT CẮT 2-2



CHI TIẾT 1

HỆ DẪN			
Lưu	Đoàn	Thiết kế	Tính



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC
CÔNG TY AN SÀI GÒN VIỆT NAM

CÔNG TÍNH
 CÔNG TY AN SÀI GÒN VIỆT NAM
 100 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM

ĐỊA ĐIỂM
 100 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM

CÔNG TRÌNH
 MÔ HÌNH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG
 CÔNG TRÌNH AN SÀI GÒN VIỆT NAM

Tên bản vẽ

CHI TIẾT KHỐI BỂ HÓA LÝ

QUẢN LÝ	VỮ VÀNG	<i>[Signature]</i>
CHẾ BIẾN	LƯU HƯNG	<i>[Signature]</i>
THIẾT KẾ	VỮ VÀNG	<i>[Signature]</i>

TÊN DỰ ÁN: **TK-04**

CHI TIẾT HỆ THỐNG THU NƯỚC TRONG VÀ ỐNG LẮNG TRUNG TÂM BỂ LẮNG (SL: 1 hệ)

CHI TIẾT HỆ THỐNG THU NƯỚC TRONG BỂ LẮNG (SL: 1 hệ)



CHI TIẾT TẤM ĐỖ MÁNG RĂNG CỬA (4 TẦM)



CHI TIẾT MÁNG RĂNG CỬA (4 TẦM)



CHI TIẾT TẤM CHẶN BÙN (4 TẦM)



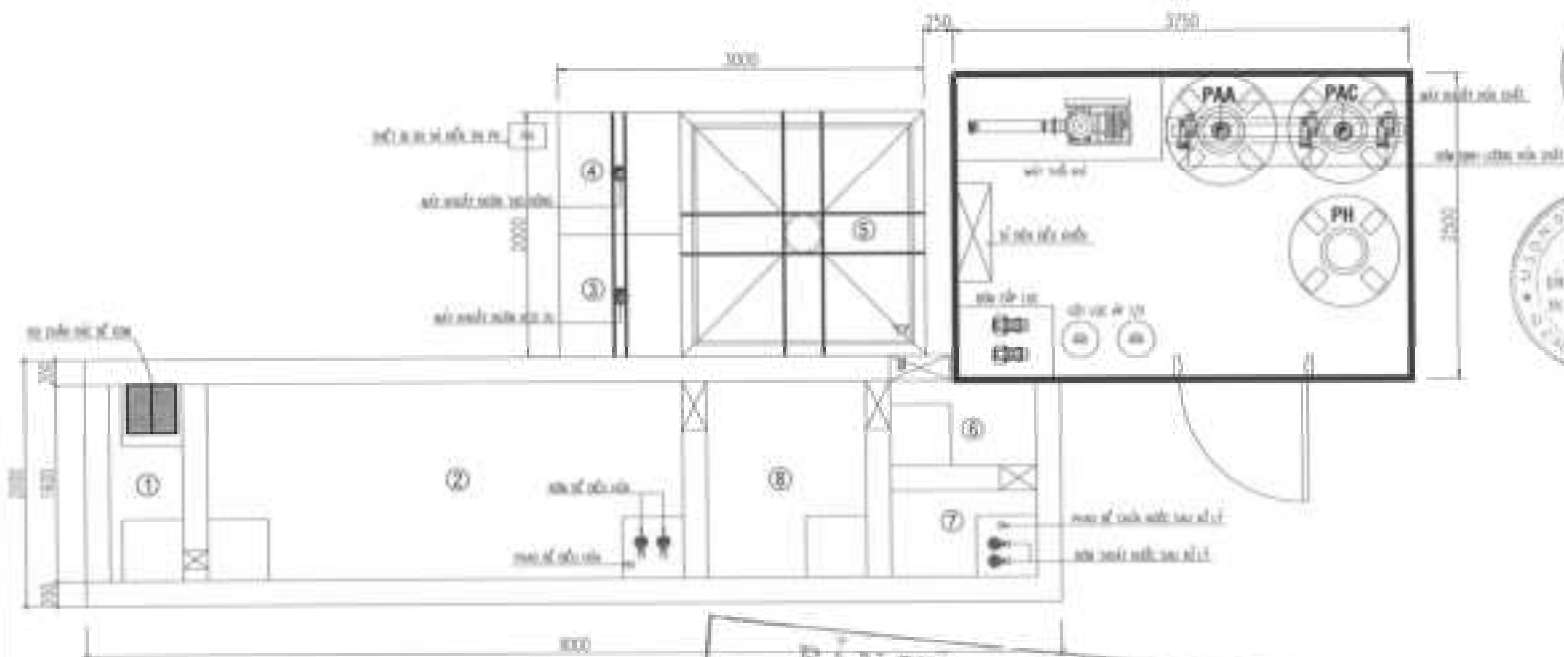
CHI TIẾT ỐNG LẮNG TRUNG TÂM (SL:1 hệ)

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

KỸ SƯ DỰ DẦU TƯ Phạm Công Hải Số = 11/11/2019	KỸ SƯ THI CÔNG Nguyễn Minh Tuấn Số = 11/11/2019	KỸ SƯ KIỂM TRA Nguyễn Thị Ngọc Số = 11/11/2019
---	---	--

HỒ CHƠI			
LƯU	NGÀY	THÁNG	NĂM
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC VDL ELECTRONICS CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC VIỆT NAM			
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC LƯU NHẬN VÀO SỔ CÁI ĐỒ VÀ SỔ KHẨU SỐ QUẢN LÝ SẢN PHẨM Ngày 11/11/2019			
CÔNG TRÌNH DỰ ÁN: NHÀ CỬA SỐ 11/11/2019 VIỆT NAM			
NỘI DUNG LƯU NHẬN VÀO SỔ CÁI ĐỒ VÀ SỔ KHẨU SỐ QUẢN LÝ SẢN PHẨM			
MÀ ĐÓNG	MVC		
ĐƠN VỊ CHI TIẾT HỆ THỐNG THU NƯỚC TRONG VÀ ỐNG LẮNG TRUNG TÂM BỂ LẮNG			
QUẢN LÝ	VỊ YÊN QUANG		
CHẾ BẰNG	LƯU HỮU HẠNG		
HÀNG	VỊ THỊ GIANG		
TỔNG			
NGÀY	11/11/2019		
KHU	11/11		

TỔNG MẶT BẰNG THIẾT BỊ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



ĐƠN CHỨC:

STT	HỌ TÊN	TÊN BẾ XẾ
01	01	BẾ THỦ CÔNG TẮC BẮC
02	01	BẾ ĐIỀU KHIỂN
03	01	BẾ KHỬ TỬ
04	04	BẾ TẠO HỒN
05	03	BẾ LUNG
06	06	BẾ TRUNG GIỮN
07	07	BẾ CHỨA NƯỚC SẠCH XỬ LÝ
08	08	BẾ CHỨA BỤN

BIÊN BẢN HOÀN CÔNG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU	NGƯỜI CHẾP
Ngày: 14/11/2024	Ngày: 14/11/2024	

HỆ DẪN		
LOẠI	THÀNH	QUYẾT

VDL
CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS VIỆT NAM

cec
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀO ĐỘNG VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC

CÔNG TRÌNH: Dự án xử lý nước thải công nghiệp Việt Nam

QUY TRÌNH: 100%, 100% hoàn thành, không có sai sót, đạt yêu cầu

QUY ĐỊNH: Mọi công việc phải tuân thủ đúng quy định và các tiêu chuẩn kỹ thuật

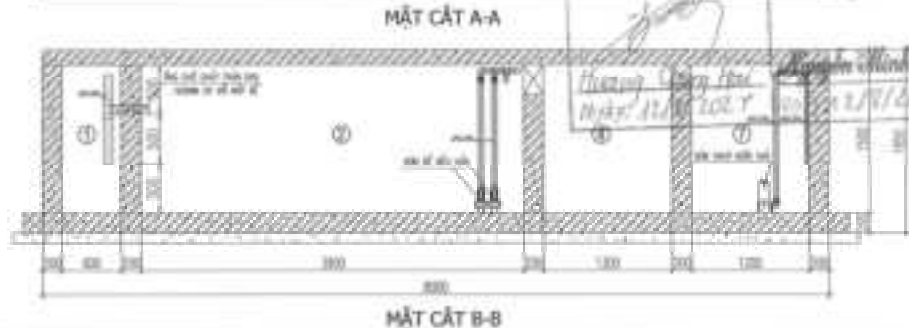
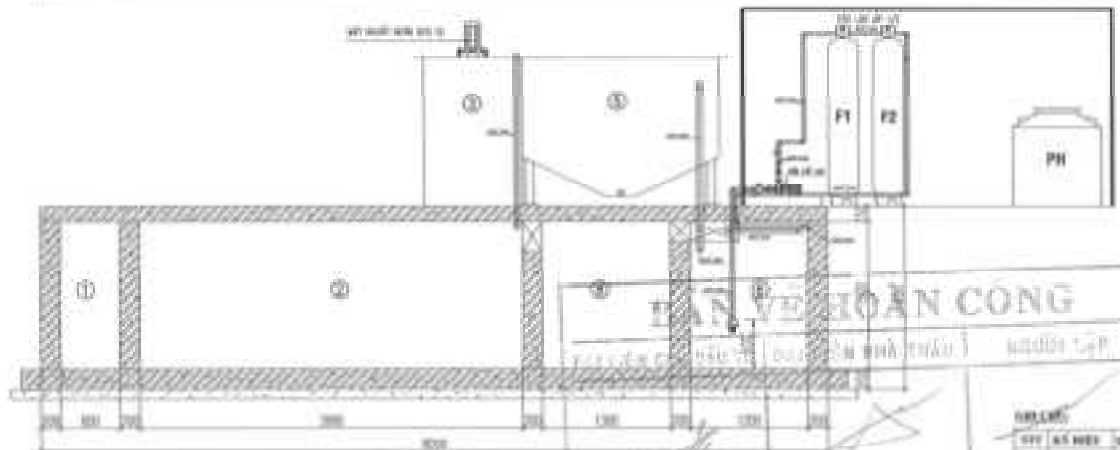
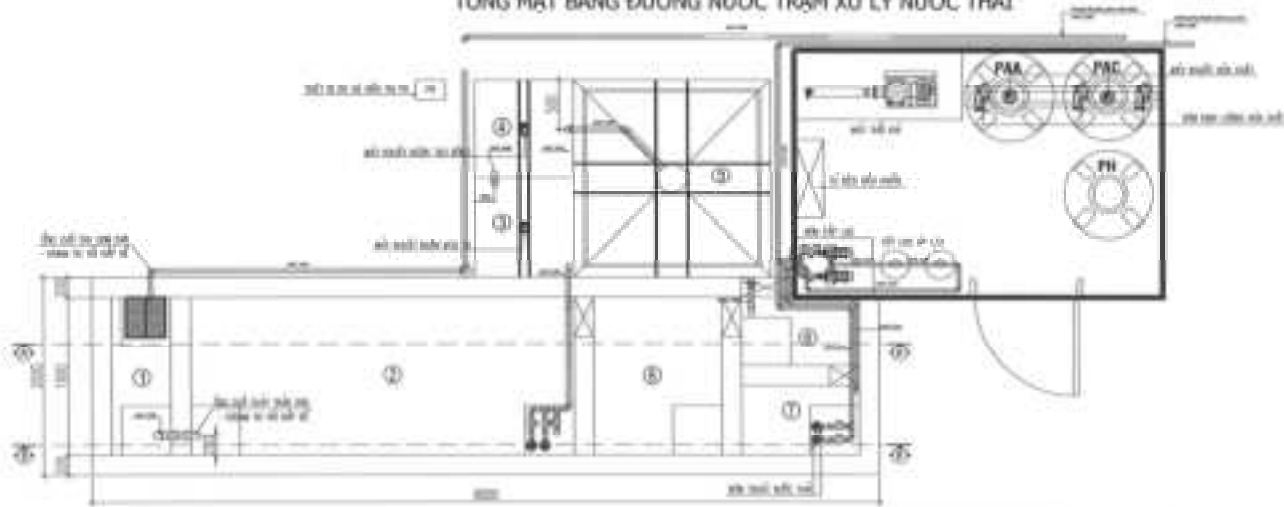
ĐƠN ĐƠN: BWC

ĐƠN SẢN VẼ

TỔNG MẶT BẰNG BỐ THÍ THIẾT BỊ

QUẢN LÝ THIẾT	VĂN QUANG	
CHỦ MẶT BẰNG	LIÊN HỮNG	
THIẾT BỊ	VĂN QUANG	
THỜI		
NGÀY		
ĐƠN		TK-06

TỔNG MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



HÀNG VIỆT HOÀN CÔNG
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC

PHỤ LỤC

01	01	HỆ THỐNG CẤP NƯỚC
02	02	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
03	03	HỆ THỐNG THÔNG GIỚI
04	04	HỆ THỐNG BƠM
05	05	HỆ THỐNG
06	06	HỆ THỐNG KHÁC
07	07	HỆ THỐNG NƯỚC SẠCH TỔN LỢI
08	08	HỆ THỐNG KHÁC

HIỆU DẪN

Logo of VDL (VIỆT NAM) and CEC (CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC). Includes contact information and website: www.viethoancong.com.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC
 số 10/10 Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh
 http://www.viethoancong.com.vn

CÔNG TRÌNH
 Dự án xử lý nước thải và cấp nước sinh hoạt

DỰ ÁN
 LÔ CĐT KCN ĐÀM TRUY, PHƯỜNG HỒNG BÌNH, THỊ TRẤN YÊN DẪN VÀNG

GÓI SẴN
 Máy bơm và công tắc, lắp đặt thiết bị và thi công công trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

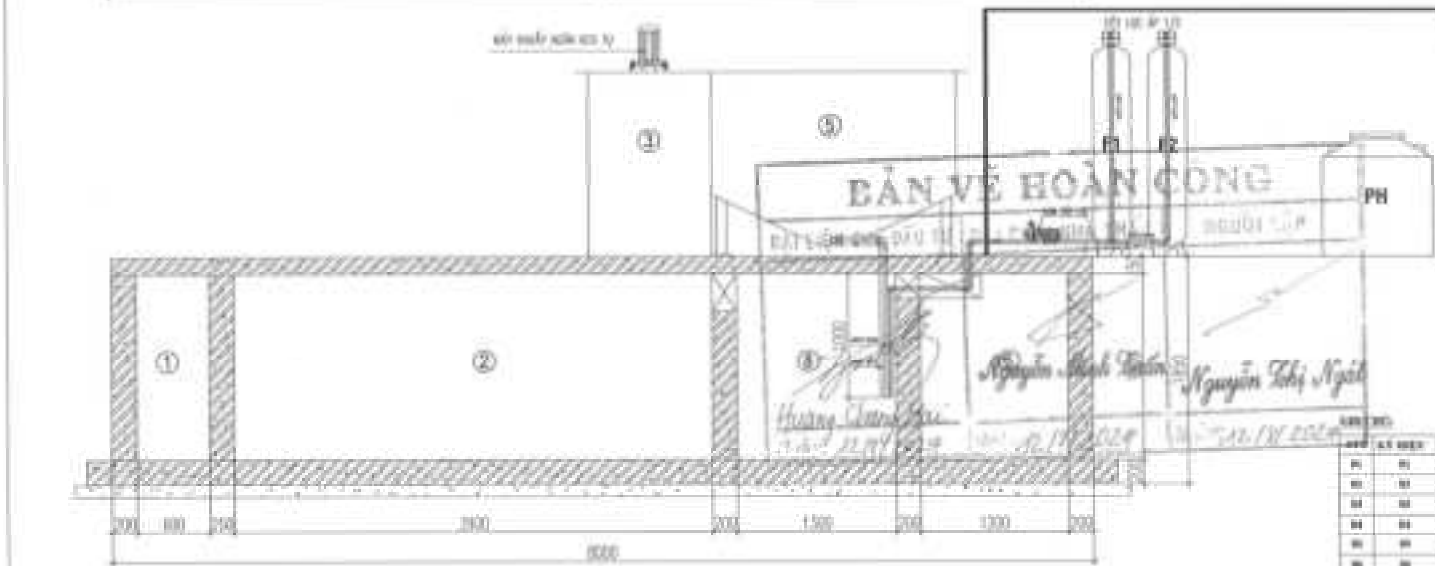
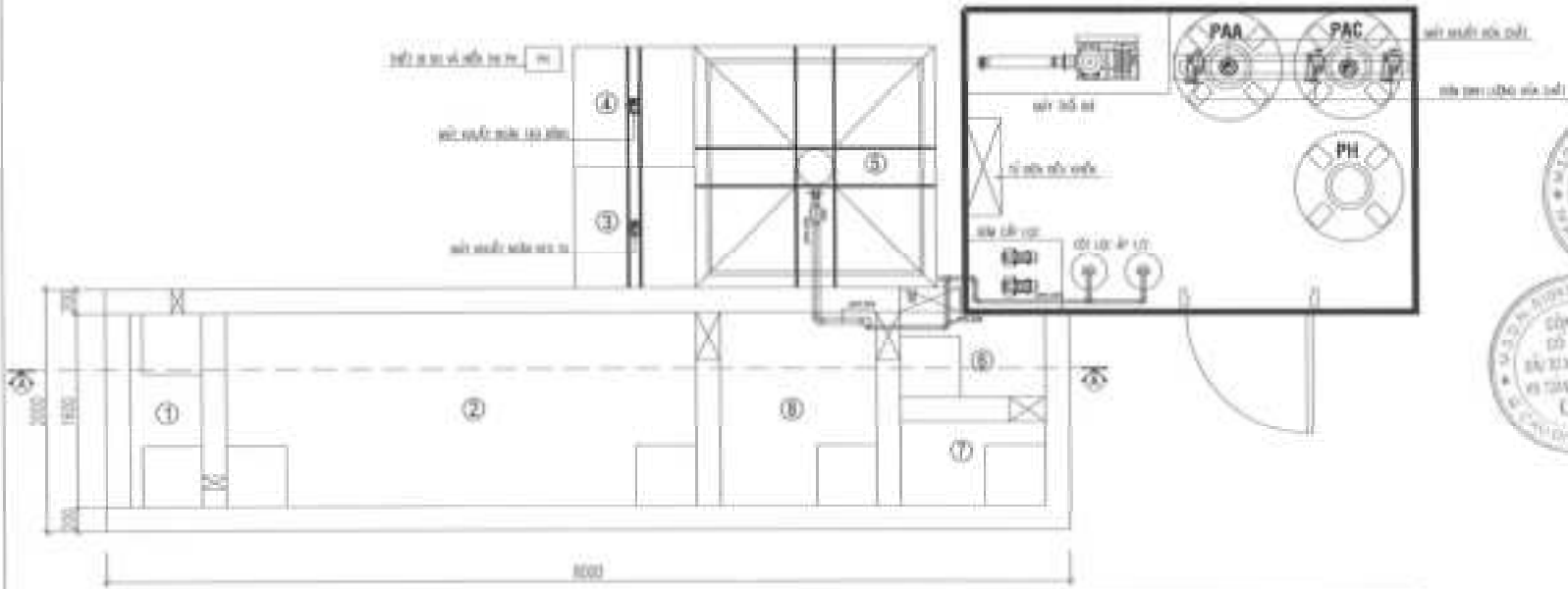
QUY MÔ: 01/01

ĐƠN VỊ: 01/01

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC

QUẢN LÝ	VỊ VINH QUANG	
CHỦ TRƯỞNG	LÊ HUY BÌNH	
THI CÔNG	VŨ THẠCH KIỆT	
TÊN		
NGÀY		01/06/2024
CHỖ		TK-01

TỔNG MẶT BẰNG ĐƯỜNG BÙN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT CẮT A-A

STT	KÝ HIỆU	TÊN BỤI VẬT LIỆU
01	01	BỂ TRỌNG LẮM BÀU
02	02	BỂ ĐIỀU BẢO
03	03	BỂ BẮT YẾ
04	04	BỂ YAO BỔNG
05	05	BỂ LẮNG
06	06	BỂ TRỌNG GIỮ
07	07	BỂ CHỨA NƯỚC SẠCH ĐỂ LỆ
08	08	BỂ CHỨA BÉP

HỢP ĐỊNH			



cec

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ DỊCH VỤ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ VIỆT NAM
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ DỊCH VỤ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ VIỆT NAM
 15/11 Đường Nguyễn Chí Thanh, Quận Đống Đa, Hà Nội
 http://www.vietnamcec.com.vn

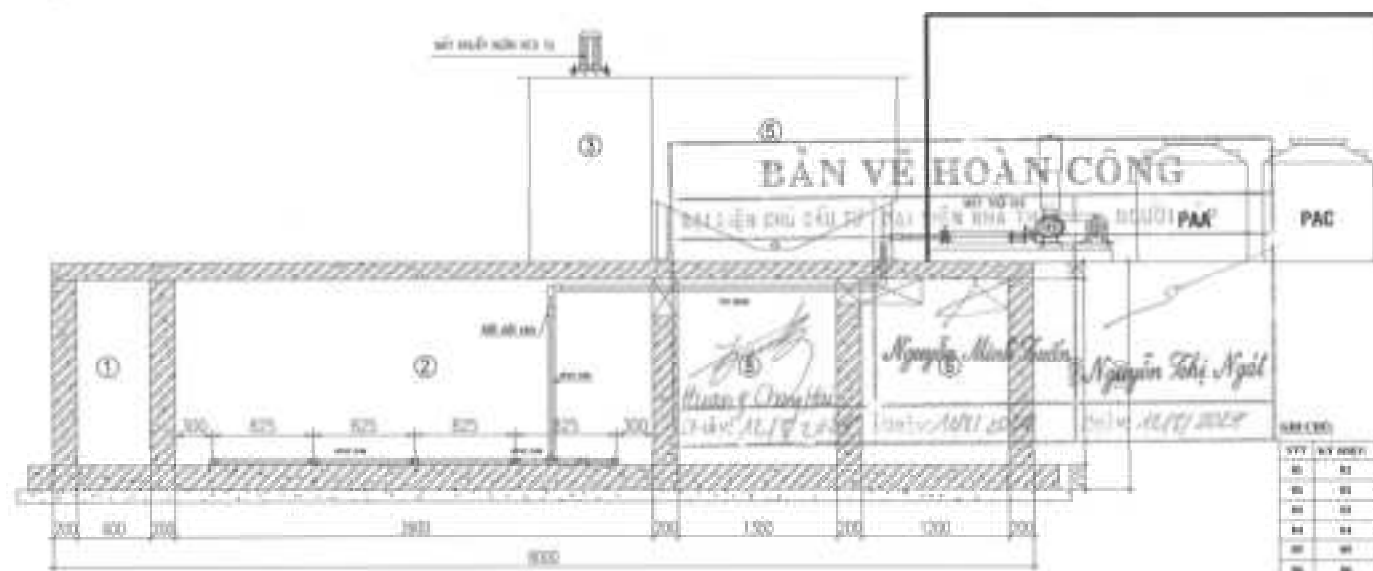
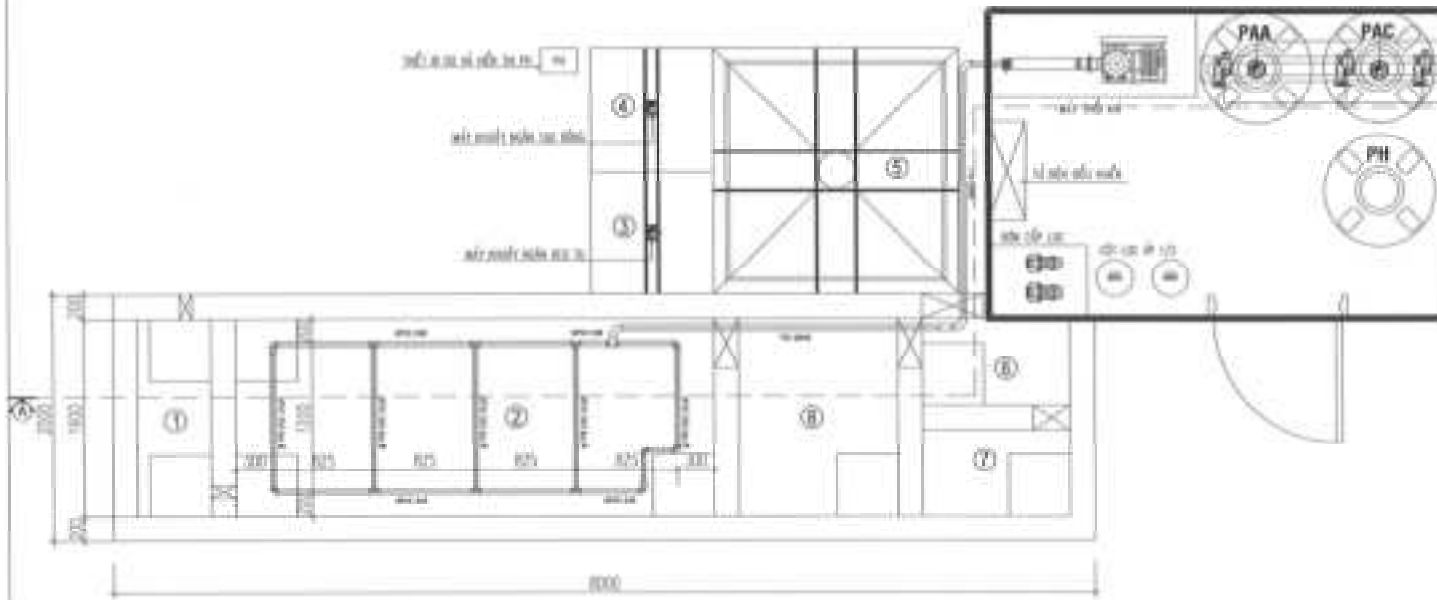
CÔNG TRÌNH
 DỰ ÁN SÀN QUẢN LÝ ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG VIỆT NAM

THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH THI CÔNG VÀ AN TOÀN MỒ TRỜI CÔNG TRÌNH SÀN QUẢN LÝ ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG VIỆT NAM

CƠ SỞ
 MẠNG ĐIỆN VÀ QUẢN LÝ ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG VÀ AN TOÀN MỒ TRỜI CÔNG TRÌNH SÀN QUẢN LÝ ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG VIỆT NAM

THI CÔNG		
CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG BÙN		
ĐẠO NHẬP	VIỆN QUẢNG	✓
CHUYÊN NGHIỆP	KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ	✓
THI CÔNG	KỸ THUẬT	✓
	TỔNG	
	NGÀY	07/08/14
	THÀNH	TR-49

TỔNG MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT CẮT A-A

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGƯỜI THIẾT KẾ: Nguyễn Minh Tuấn
 NGƯỜI KIỂM TRA: Nguyễn Thị Ngọc
 NGÀY: 18/11/2024

HỆ CHỈ			
LỚP	QUY	TRÌNH ĐỘ	QUY ĐỊNH



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
 XÂY DỰNG VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC
 01 Nguyễn Văn Ngọc, Phường 02, Quận 10, TP. HCM
 http://www.maitrongan.com.vn

CÔNG VIỆC: DỰ ÁN SẠCH HỒI VÀ BỀN BỈ TỬ VẬT VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM: CÔNG TY KHAI SÀNG VÀ SẢN XUẤT MỎ PHƯƠNG HỒNG MỸ, TRƯỜNG HỒI VÀ BỀN BỈ TỬ VẬT VIỆT NAM

NỘI DUNG: SƠ ĐỒ VÀ CÔNG CẤP LƯỚI ĐƯỜNG KHÍ VÀ CHUYỂN MẠC CÔNG TRÌNH KHÍ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẠCH HỒI VÀ BỀN BỈ TỬ VẬT VIỆT NAM

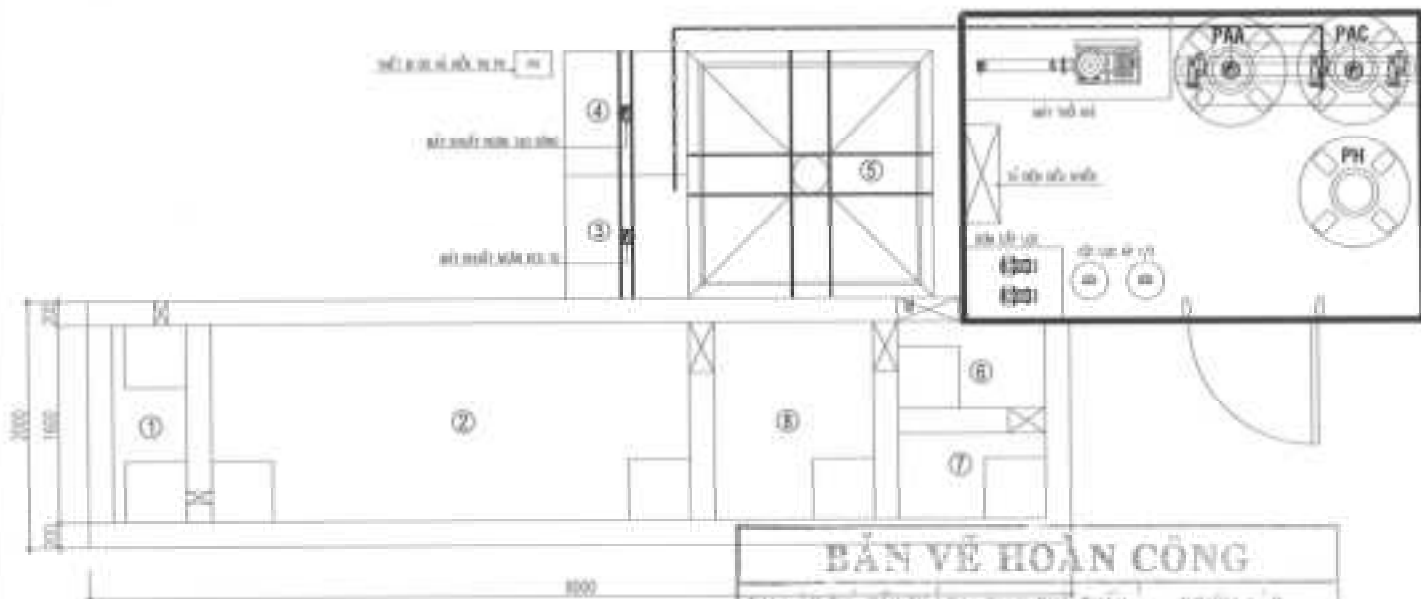
SƠ ĐỒ: 01/01

TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT ĐƯỜNG ỜNG KHÍ

STT	HỌ TÊN	TÊN CÔNG VIỆC	CHỮ KÝ	NGÀY
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				

NGÀY: 18/11/2024
 KẾ: TĐ-09

TỔNG MẶT BẰNG ĐƯỜNG HÓA CHẤT PAC TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

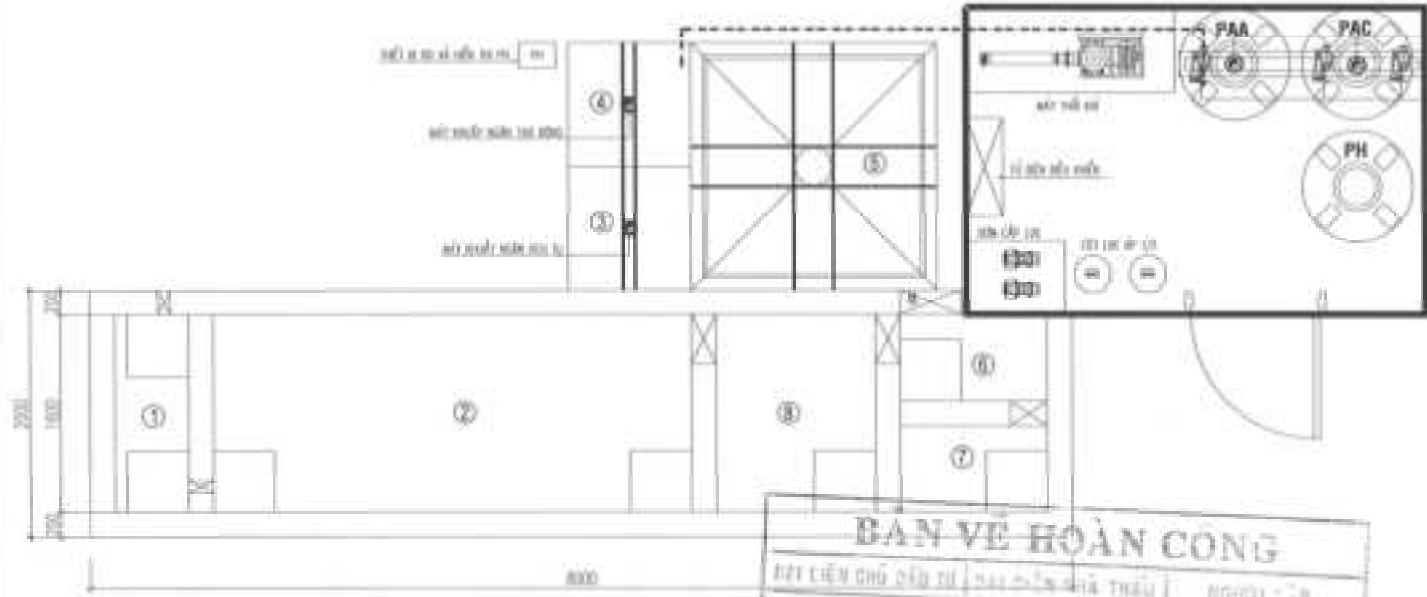


BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
ĐẠI LƯU CÔNG TY	ĐẠI LƯU NHÀ THẦU	NGƯỜI LẬP
<i>(Signature)</i> Trương Trung Hải Ngày: 10/10/2024	<i>(Signature)</i> Nguyễn Minh Tuấn Ngày: 10/10/2024	<i>(Signature)</i> Nguyễn Thị Ngọc Ngày: 10/10/2024

STT	KẾ HOẠCH	TÊN MÔ SẪU
01	01	MẪU KẾ HOẠCH TỔNG BỐ
02	02	MẪU KẾ HOẠCH
03	03	MẪU KẾ HOẠCH
04	04	MẪU KẾ HOẠCH
05	05	MẪU KẾ HOẠCH
06	06	MẪU KẾ HOẠCH
07	07	MẪU KẾ HOẠCH
08	08	MẪU KẾ HOẠCH

<p style="text-align: center; margin: 0;">HOẠ CHẤT</p> <p style="font-size: small; text-align: center;">CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS VIỆT NAM</p>	<p style="font-size: x-large; margin: 0;">cec</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀO ĐỘNG VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC</p>
CÔNG TRÌNH	CÔNG TRÌNH
ĐƠN VỊ	ĐƠN VỊ
HỌ TÊN	HỌ TÊN
CHI TIẾT ĐƯỜNG ống HÓA CHẤT PAC	
ĐIỂM	TR.08

TỔNG MẶT BẰNG ĐƯỜNG HÓA CHẤT PAA TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ: ... | HỌ TÊN NHÀ THẦU: ... | NGÀY: ...

<i>[Signature]</i> Hương Công Thành Ngày: 21/07/2024	<i>[Signature]</i> Nguyễn Minh Tuấn Ngày: 21/07/2024	<i>[Signature]</i> Nguyễn Thị Ngọc Ngày: 21/07/2024
--	--	---

QUẢN LÝ THI CÔNG	VIS VÀNG	<i>[Signature]</i>
CHỈ ĐẠO	LIÊN HỢP	<i>[Signature]</i>
THỢ SỬ DỤNG	VỊ TRÍ ĐƯỜNG	<i>[Signature]</i>
NGÀY		01/08/2024
ĐỊA ĐIỂM		TK-11

VELOCITY VDL
CÔNG TY CỔ PHẦN
CÔNG NGHỆ VDL ELECTRONICS
VIỆT NAM

cec
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
KIẾN TRÚC VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC

HỒ DẪN

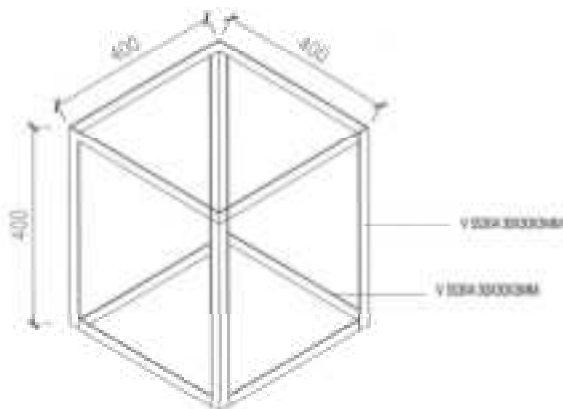
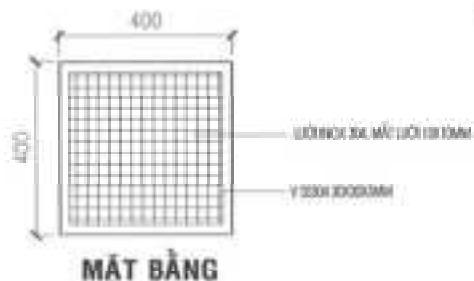
Ngày	Thời tiết	Đang vẽ

CÔNG TRÌNH
DỰ ÁN AN TOÀN MÔI TRƯỜNG VÀ KIẾN TRÚC

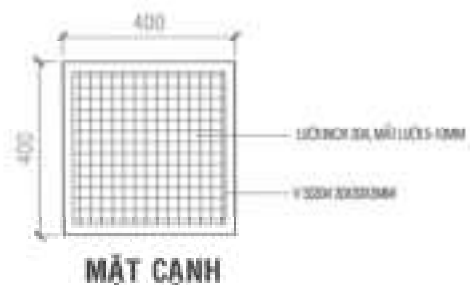
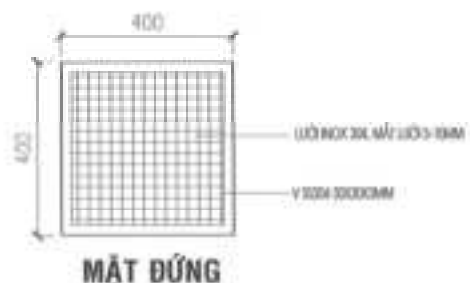
QUA DẪN
LỖ CHỌT, KINH DẪN ĐIỆN, HƯỚNG DẪN THI CÔNG

GÓI THI CÔNG
MẪU THI CÔNG VÀ CÁC CHI TIẾT THI CÔNG

CHI TIẾT RỌ THU RÁC BỂ GOM



SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN RỌ THU RÁC



CÔNG TY TNHH VỆ HOÀN CÔNG (KT: 400x400x5MM)		
- VẬT LIỆU CHẾ TẠO NHÔC SİLİC - PHÉNG VỚI DÂY SILİC, BỐC LƯỚI NHÔC MẮC LƯỚI 5-12MM		
<i>Nguyễn Đình Tuấn</i> NGUYỄN ĐÌNH TUẤN S: 1111111111	<i>Nguyễn Thị Ngọc</i> NGUYỄN THỊ NGỌC S: 1111111111	NGUYỄN TẬP

HỮU CHỨA


VDL
 (VIỆT NAM)
 CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS
 VIỆT NAM


cec
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
 VÀNG VÀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG CEC
 67 NGUYỄN VĂN HỮU CẦU ĐƯỜNG 6 P. QUẬN 10
 Q. T. HỒ CHÍ MINH
<http://www.vietnamgold.com.vn>

CÔNG TRÌNH
 DỰ ÁN SÀNG LỬU THỰC PHẨM ĐẾN TỪ NHIÊN
 VIỆT NAM

ĐƠN ĐÒN
 LỖ CHỤP, KỊCH ĐỒN HẠY; PHÒNG CÔNG NGHỆ,
 20/06/2019, ĐƠN SỐ 00000000

ĐƠN HẸP
 KHẸP ĐẾM VÀ CÔNG CÁN LẬP QUẢN THỰC HIỆN
 CÔNG VIỆC CÔNG SỰ KHẸP ĐẾM VÀ
 SỬ DỤNG MỐC SÀN SÀNG LỬU

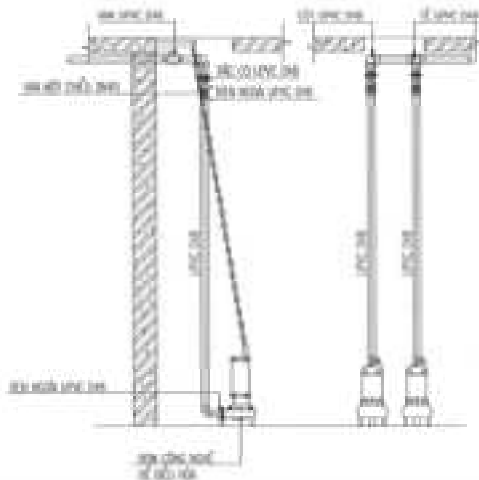
--	--

CHI TIẾT RỌ CHẮN RÁC BỂ GOM

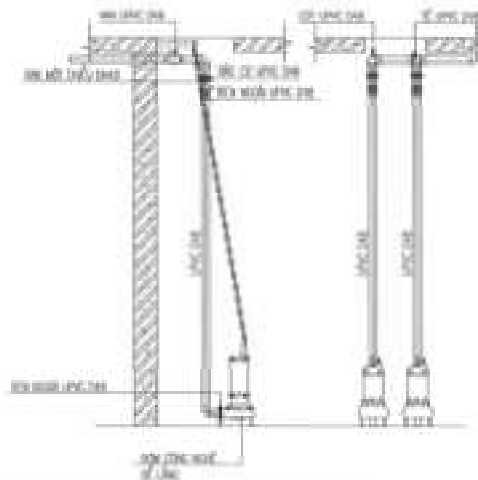
QUẢN LÝ	VỤ YẾU CÔNG	<input checked="" type="checkbox"/>
CHỈ ĐẪN	LƯỚI NHÔC SİLİC	<i>[Signature]</i>
CHỈ ĐẪN	VỤ YẾU CÔNG	<i>[Signature]</i>

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHÌM

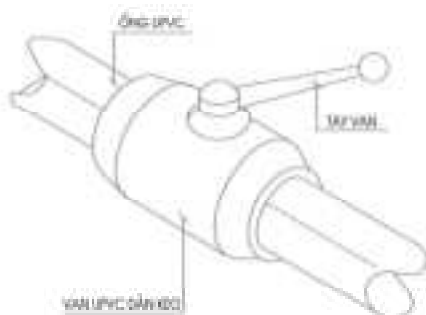
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CÔNG NGHỆ BỂ ĐIỀU HÒA



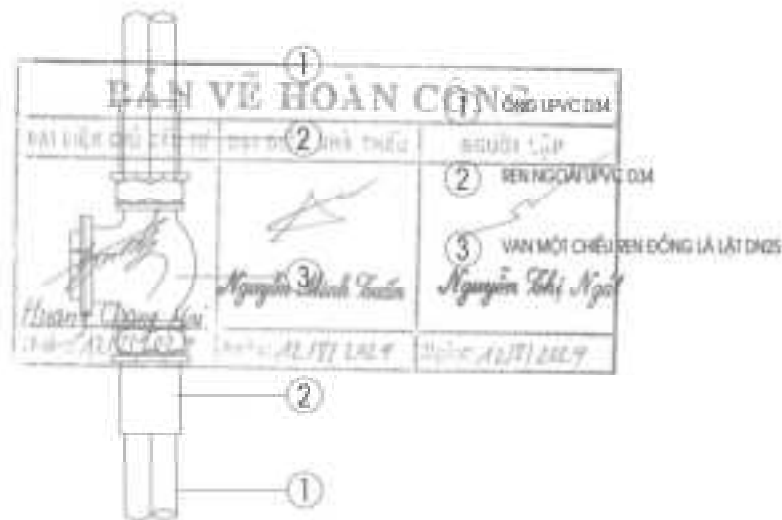
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CÔNG NGHỆ BỂ CHỨA NƯỚC



CHI TIẾT LẮP ĐẶT VAN UPVC



CHI TIẾT LẮP ĐẶT VAN MỘT CHIỀU



HỆ CHỈM

LÀM SẠCH THỜI GIAN



CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN PHẨM VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ UPVC VIỆT NAM
 CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN PHẨM VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ UPVC VIỆT NAM
 10/10/2024

CÔNG TRÌNH
 DỰ ÁN SỬ DỤNG THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ UPVC VIỆT NAM

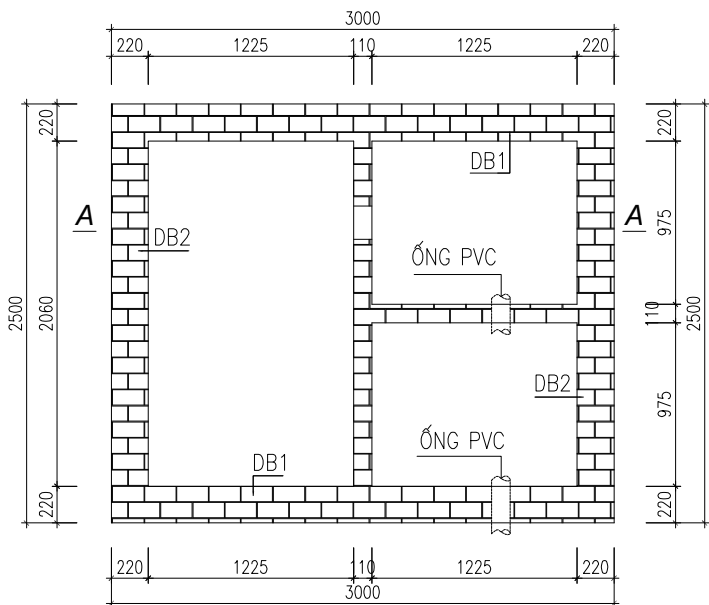
QUY TRÌNH
 LẮP ĐẶT VÀ SỬ DỤNG THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ UPVC VIỆT NAM

CHỈM
 SỬ DỤNG VÀ SỬ DỤNG THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ UPVC VIỆT NAM

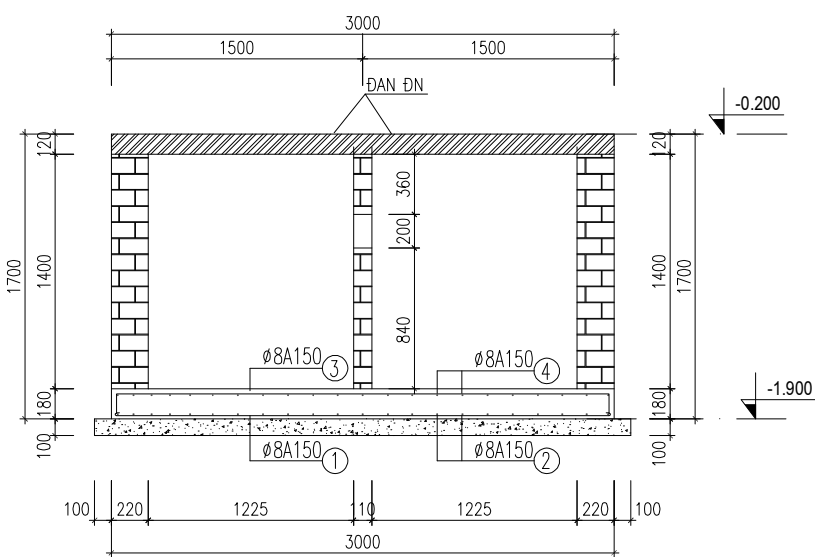
ĐƠN VỊ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỆN HÌNH

QUY TRÌNH	VIS-VAN QUANG	✓
CHỈM	SỬ DỤNG THIẾT BỊ	✓
THỜI GIAN	VỊ THỜI GIAN	✓
TÊN		
HỌ TÊN		
CHỨC VỤ		

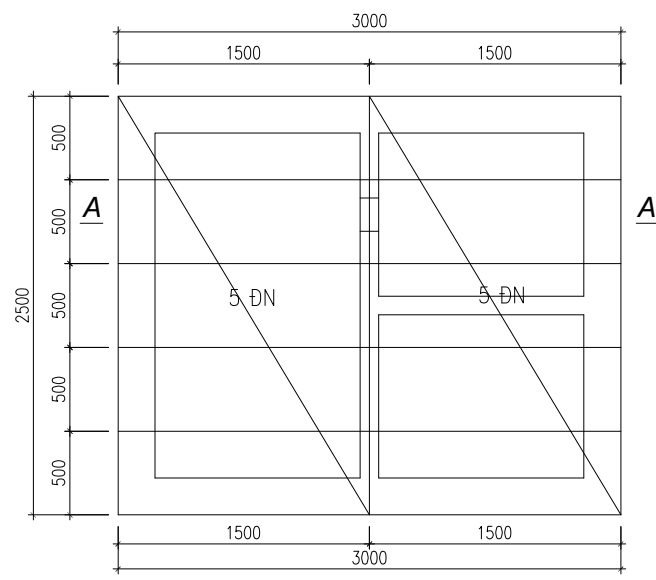


MẶT BẰNG BỂ PHỐT

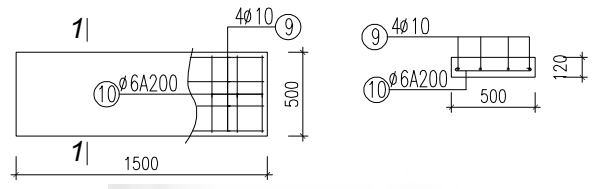


MẶT CẮT A - A

MẶT BẰNG KÊ TẤM ĐAN



ĐAN ĐN (SL: 5X02)



1 - 1



GHI CHÚ:

- BÊ TÔNG ĐÁ 1X2, MÁC 200.
- GẠCH XÂY THÀNH BỂ NGÂM NO NƯỚC TRƯỚC KHI XÂY
- GẠCH ĐẶC MÁC 75#, VỮA XI MĂNG MÁC 50#.
- TRÁT 2 MẶT BỂ, ĐÁNH MÀU MẶT TRONG BẰNG XI MĂNG.
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP DẪM: 25MM.
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP CỘT: 25MM.
- THÉP AI KÝ HIỆU (ø) CỎ RA=2100KG/CM2
- THÉP AII KÝ HIỆU (ø) CỎ RA=2800KG/CM2
- CHIỀU DÀI THÉP NEO TẠI CÁC VỊ TRÍ LẤY BẰNG 30D.
- CẮT NỐI UỐN CỐT THÉP THEO TCXDVN 356-2005.
- KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP BẢN VẼ KIẾN TRÚC

GH CHÚ:

SỬA ĐÓC - REV	NGÀY - DATE
1.	
2.	
3.	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP THÁI HÒA

 Đ/C: 14 ĐƯỜNG THÀNH - P. CỬA ĐÔNG - Q. HOÀN KIẾM - HN

DỰ ÁN - PROJECT
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU VĂN PHÒNG VÀ NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ

HẠNG MỤC - CATEGORIES
NHÀ XƯỞNG 3

ĐỊA ĐIỂM - SITE
 LÔ CỬ - KINH ĐÔ THỊ - XÃ HỒNG TÊN - PHỐ YÊN - THÁI NGUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - CONSULTANT
C.TY CP XÂY LẮP CÔNG NGHIỆP MINH LONG

 ĐIA CHẾ: SỐ NHÀ 4, NGÁCH 543/68, ĐƯỜNG GIẢI PHÓNG P. GIÁP BÁT - Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI
 ĐT : 04.66755489 E-MAIL: MINHLONGCVN@GMAIL.COM

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
TRƯƠNG VĂN LƯỢNG

CHỦ THÌ - CHECK:
KS. NGUYỄN KHẮC TIỆP

THIẾT KẾ - DESIGNER:
KS. TRƯƠNG VĂN LƯỢNG

Kiểm tra - CHECK:
KS. TRẦN QUỐC TẤN

TÊN BẢN VẼ - DRAWING:
 BỂ PHỐT

NGÀY IN - DATE:
 09 - 2018

BẢN VẼ - DRAWING NO.:
 BF-01

TỶ LỆ - SCALE:



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG SUẤT 3.000M³/H

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

**ĐỊA ĐIỂM DỰ ÁN : LÔ CN7, KHU CÔNG NGHIỆP ĐIỂM THỤY, PHƯỜNG HỒNG TIÊN,
THÀNH PHỐ PHỐ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, VIỆT NAM**

THÁI NGUYÊN, NĂM 2024



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG SUẤT 3.000M³/H

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM DỰ ÁN : LÔ CN7, KHU CÔNG NGHIỆP ĐIỂM THỤY, PHƯỜNG HỒNG TIẾN,
THÀNH PHỐ PHỐ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS
(VIỆT NAM)



GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN

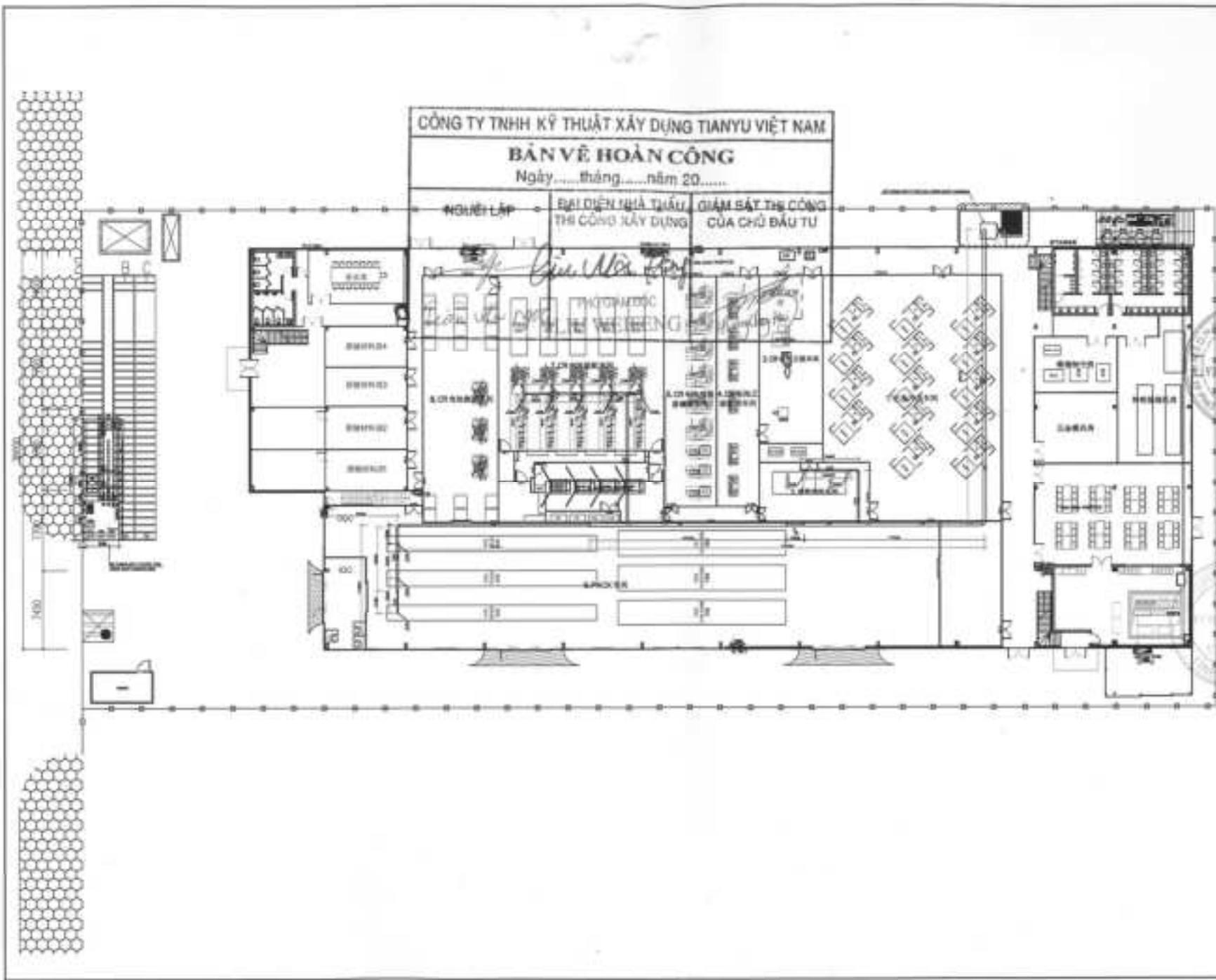
ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY
DỰNG TIANYU VIỆT NAM



PHÓ GIÁM ĐỐC
LIU WEIFENG

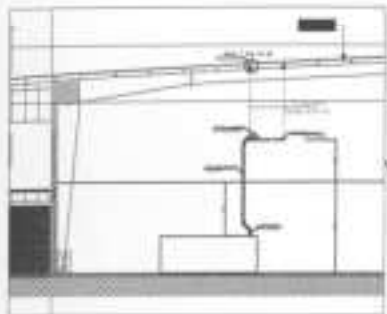
THÁI NGUYÊN, NĂM 2024



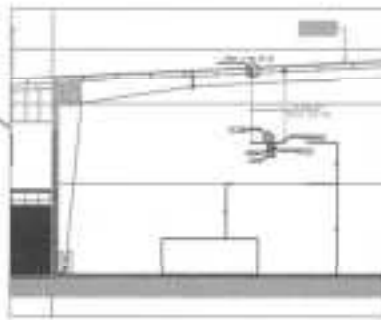
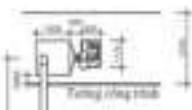
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGHỆ LẬP ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Số hồ sơ		
1	2	3
4	5	6
Số hồ sơ		
Số dự án - B&S		
Mặt bằng thi công hệ thống kỹ thuật		
Chi tiết - B&S		
Hệ thống kỹ thuật công suất		
 CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM SỐ QUẢN LÝ THI CÔNG CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM		
Số hồ sơ công trình - B&S		
 CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM SỐ QUẢN LÝ THI CÔNG		
PHÓ GIÁM ĐỐC B&S PHẢN B&S GIÁM ĐỐC THI CÔNG B&S PHẢN B&S		
Số: BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Số:		
Số: SC 1..		
Số hiệu:		



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày 12 tháng 5 năm 2024		
NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Signature]</i> Trần Văn Ngọc	<i>[Signature]</i> LIU WEIFENG PHÓ GIÁM ĐỐC	<i>[Signature]</i> Nguyễn Trọng Hải



BẢNG SỐ LƯỢNG	
STT	MÔ TẢ
1	
2	
3	
4	

ĐƠN VỊ: ...

Tên dự án: ...
Số dự án: ...

Địa điểm: ...
Vị trí: ...

Đơn vị thi công: ...

Đơn vị giám sát: ...

Đơn vị tư vấn: ...

Đơn vị lập bản vẽ: ...

Ngày lập bản vẽ: ...

Người lập bản vẽ: ...

Đơn vị: ...

Ngày: ...



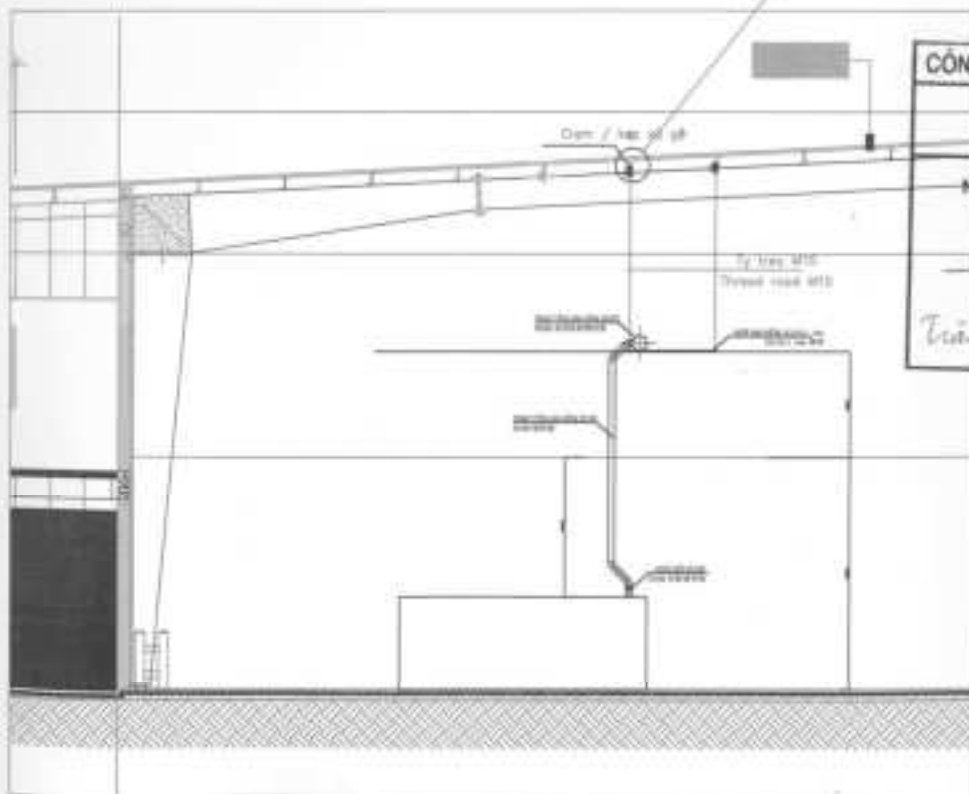
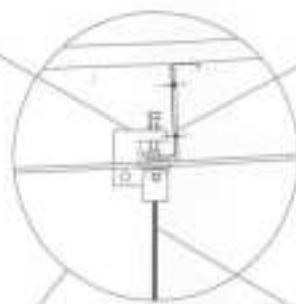
[Signature]
[Name]

[Signature]
[Name]

KẸP XÀ GÒ
標条的夹子

XÀ GÒ
標条

TY TREO M10
M10 吊杆



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 12 tháng 3 năm 2024.

NGƯỜI LẬP <i>Trần Văn Ngọc</i>	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG <i>Liu Weifeng</i> PHÓ GIÁM ĐỐC LIU WEIFENG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ <i>Hương Công Hải</i>
-----------------------------------	---	--

TABLE WITH 4 COLUMNS AND 4 ROWS

CHỈ TIÊU - 001

CHI TIẾT LẬP ĐẶT ÔNG THỦ CÔNG

HỆ THỐNG MỘT LỚP MẶT THANG

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

PHÓ GIÁM ĐỐC

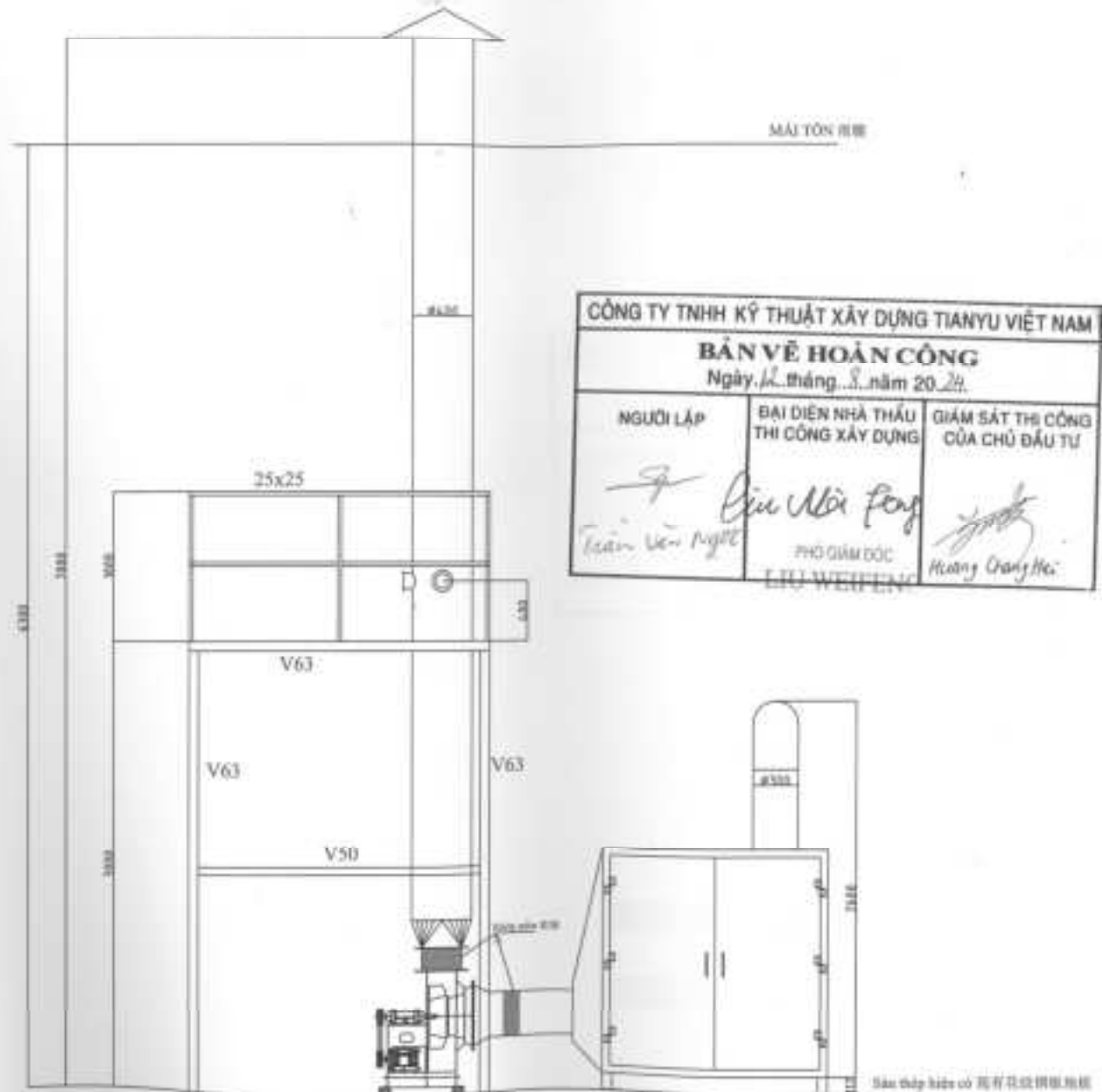
CHỖ CHỮ CHỮ

CHỖ CHỮ CHỮ

CHỖ CHỮ CHỮ

CHỖ CHỮ CHỮ

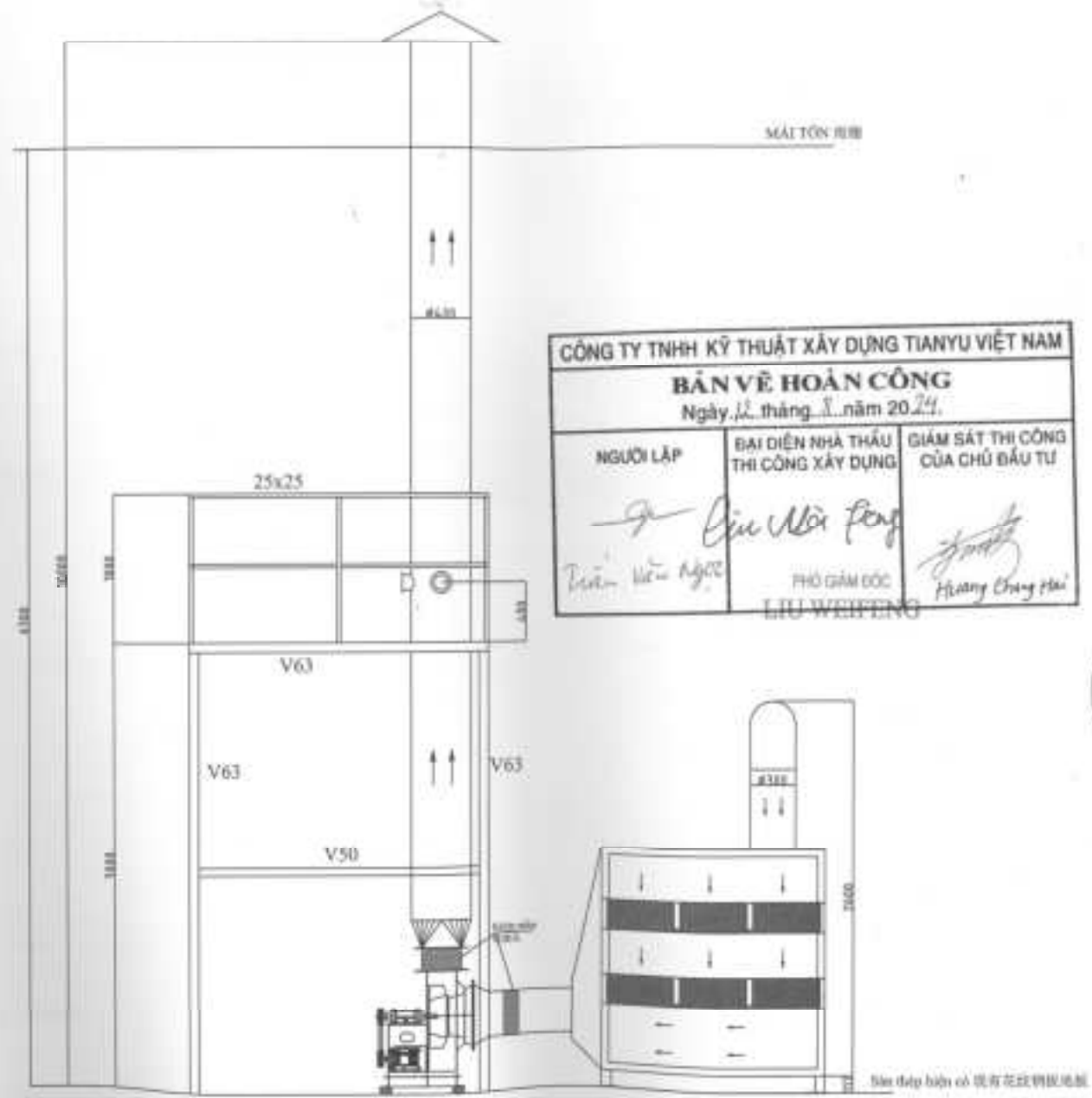
CHỖ CHỮ CHỮ



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày... tháng... năm 20...

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Tiến Văn Ngọc</i>	<i>Liu Wei Fen</i> PHÓ GIÁM ĐỐC LIU WEIFEN	<i>Huang Chang Hai</i>

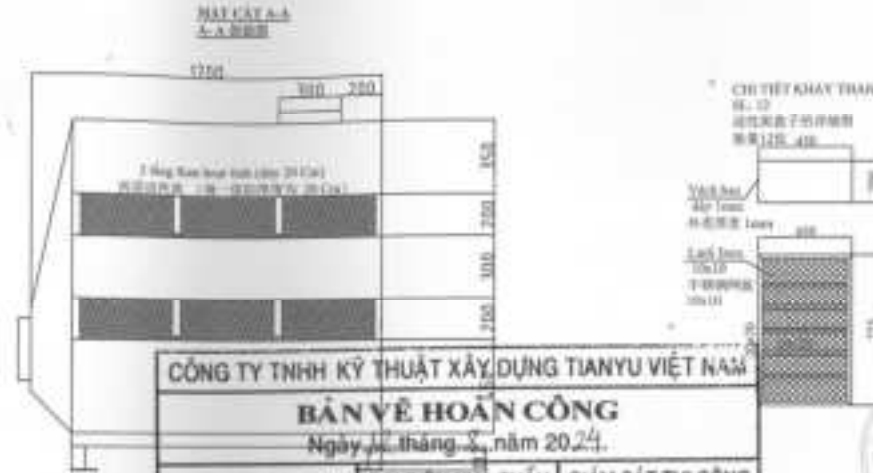
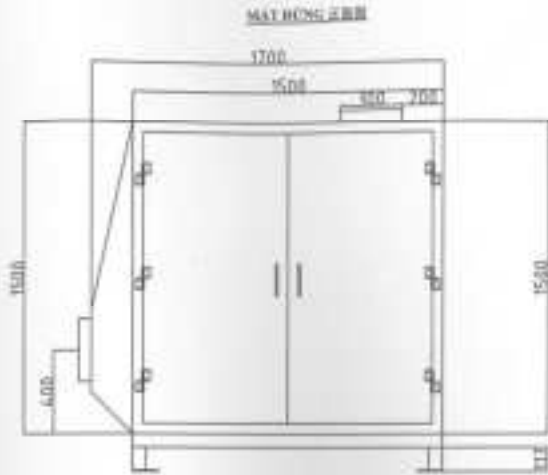
Số hồ sơ:	
Ngày:	Ngày:
Số dự án:	
Hết dùng:	
Số tầng:	
Số phòng:	
Số phòng vệ sinh:	
Số phòng tắm:	
Số phòng bếp:	
Số phòng khách:	
Số phòng ngủ:	
Số phòng kho:	
Số phòng khác:	
Số phòng vệ sinh chung:	
Số phòng tắm chung:	
Số phòng bếp chung:	
Số phòng khách chung:	
Số phòng ngủ chung:	
Số phòng kho chung:	
Số phòng khác chung:	
Số phòng vệ sinh chung:	
Số phòng tắm chung:	
Số phòng bếp chung:	
Số phòng khách chung:	
Số phòng ngủ chung:	
Số phòng kho chung:	
Số phòng khác chung:	



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày <u>12</u> tháng <u>3</u> năm 20 <u>24</u> .		
NGƯỜI LẬP <i>Trần Văn Ngọc</i>	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG PHÓ GIÁM ĐỐC LIU WEIFENG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ <i>Hương Chung Hải</i>

Kính gửi: Quý khách hàng	
1	2
3	4
MỤC ĐÍCH: 	
TÊN MÔ TẢ: 	
MÁI TÓN BỤI	
CÔNG TRÌNH: 	
HỆ THỐNG KỸ THUẬT: 	
MATERIAL: 	
TỰ DO KHAI QUẢN THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG VÀ CÁC THIẾT BỊ KHÁC	
MÔ TẢ CÔNG TRÌNH: 	
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM	
CHỖ ĐÁNG KÝ: 	
MỤC TIÊU: 	
PHÓ GIÁM ĐỐC: 	

Dia đợc bđi cớ 星有花设计有限公司



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 22 tháng 3 năm 2024.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Signature]</i> Trần Văn Nguyễn	<i>[Signature]</i> Liu Weifeng	<i>[Signature]</i> Thương Công Hải
Chị chú (Vị trí)	PHÓ GIÁM ĐỐC	THI CÔNG

- Kích thước tổng thể: 1700x1500x500
- 外尺寸: 1700x1500x500
- Vật liệu: SS400 (hoặc tương đương)
- 材料: SS400 (或等同材料)
- Vách hàn dày 3mm
- 焊角: 厚度3mm
- Khung tăng cường: V50/V40
- 加强框架 V50/V40
- Cửa mở bằng M (hoặc bất kỳ loại), các mặt tiếp xúc có gioăng bịt kín
- 门开合方式 (或任意使用螺栓封紧), 接触面密封垫
- Thiết bị gồm 2 tầng theo hoạt tính bộ trí an lực; mỗi tầng than gồm 6 khay than
- 设备共有两层活性炭, 交错安装, 每一层布置6盘活性炭 (以方便日后更换)
- 设备共有两层活性炭, 交错安装, 每一层布置6盘活性炭 (以方便日后更换), 每一层厚度为 20 mm

SỬA MẸ - 00		
No. 1	Ngày lập	Kiểm tra
2		
3		
4		

PHIÊN BẢN HOÀN CÔNG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

KÝ CHỮ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

KÝ CHỮ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

KÝ CHỮ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

KÝ CHỮ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

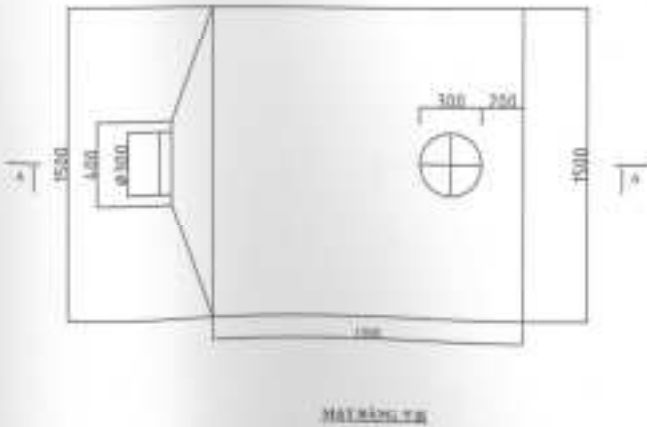
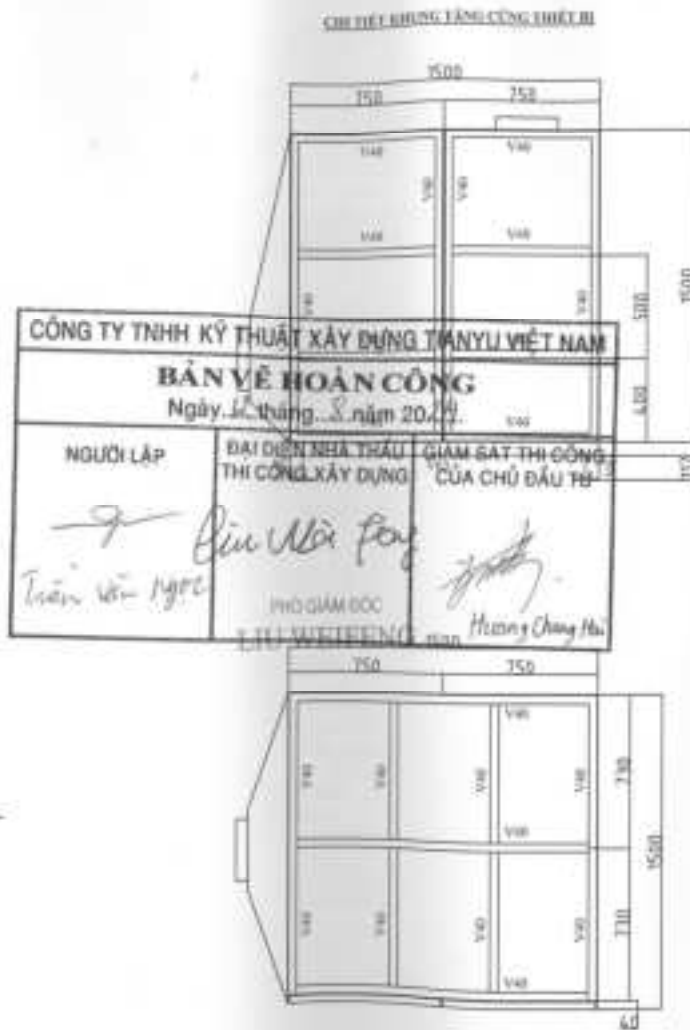
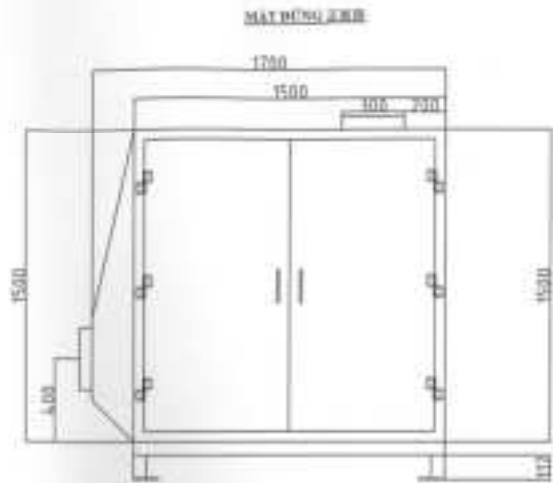
KÝ CHỮ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

CHỖ CHỮ HỌ TÊN

KÝ CHỮ



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 12 tháng 8 năm 2019

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Trần Văn Ngọc</i>	<i>Đình Văn Phong</i> PHÓ GIÁM ĐỐC T. TV. VIỆT NAM	<i>Hương Chung Hải</i>

Số hồ sơ	
1	
2	
3	
4	

TH. QU. KH.

Thị trấn KH. KH.

QU. KH. KH. KH. KH.

CHỖ KHU - KH. KH.

HỒ THANG KỸ LỰU KH. KH. KH. KH. KH.

TH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

TH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

HỒ KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

HỒ KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

PH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

PH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

PH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

PH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

PH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

PH. KH. KH.

HỒ KH. KH. KH. KH. KH. KH.

常州市锋达干燥设备有限公司

CHANGZHOU FENGDA DRYING EQUIPMENT CO., LTD.

竣工圖 BẢN VẼ HOÀN CÔNG

項目：越南紫堡电子设备制造商

Dự án: SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỬ KIẾN VIỆT NAM

类别：20000 立方米/小时的粉尘废气处理系统

Hạng mục: hệ thống xử lý bụi, khí thải công suất 20.000 m³/giờ

地点：越南太原省普安市红进坊甜睡工业区 CN7 地块

Địa chỉ: Lô CN7, Khu Công nghiệp Đầm Thụy, Phường Hồng Tiến, Thành phố Phố Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

投资者：紫堡电子（越南）有限公司

Chủ đầu tư: Công ty TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

施工者：常州市锋达干燥设备有限公司

Đơn vị thi công: CHANGZHOU FENGDA DRYING EQUIPMENT CO., LTD

投资者代表 ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

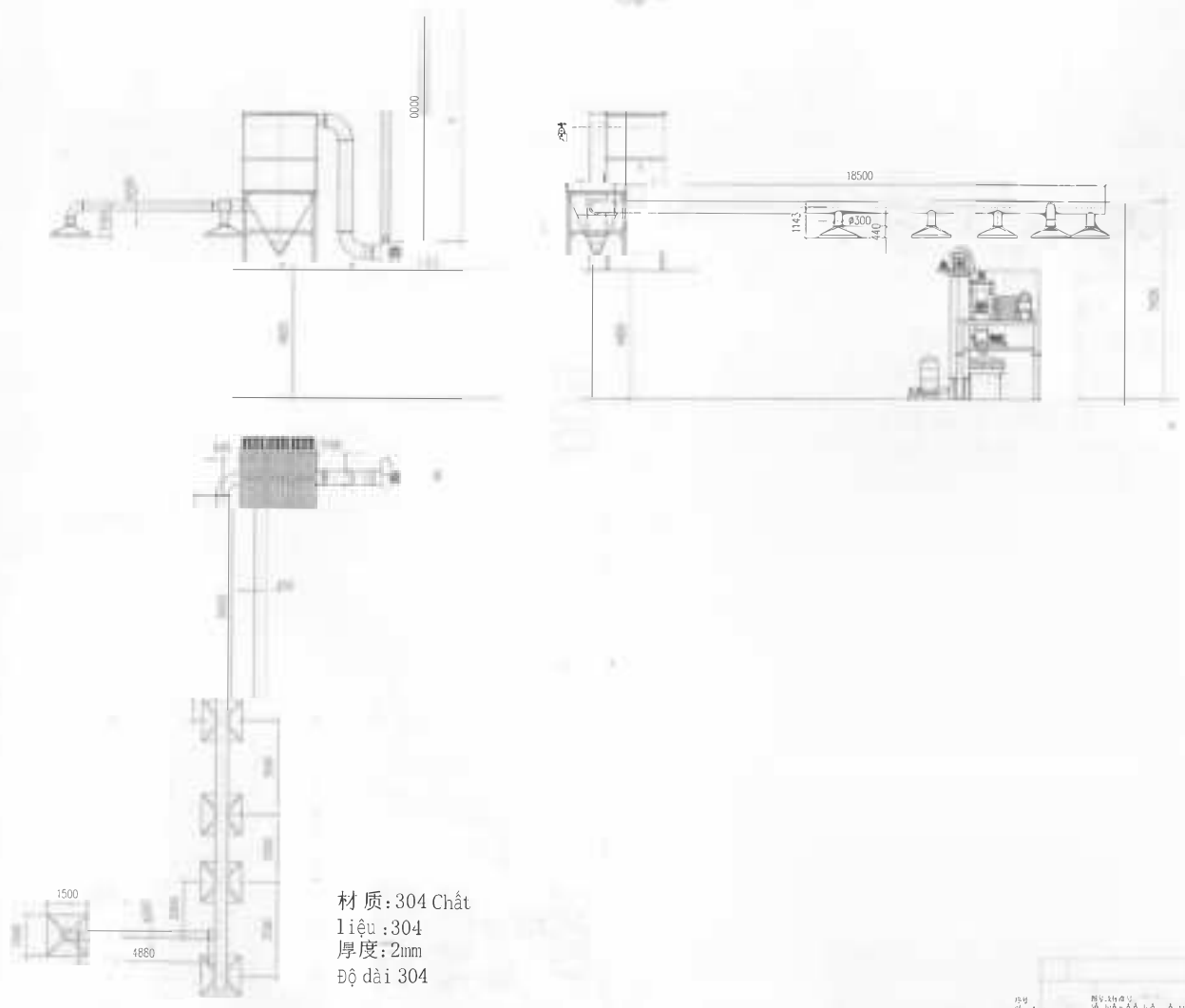


GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN

施工者代表 ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG



A
B
C
D
E



Tên dự án - 项目名称:
**Thiết bị loại
 hồ bụi**

Quản lý đồ án - 项目经理:

PING ZHOU
 PIZHOU

Thiết kế - 设计:

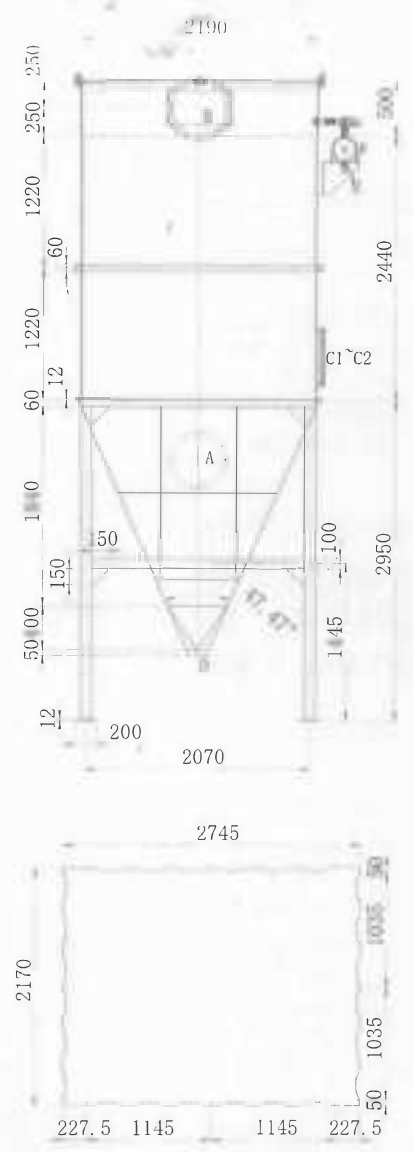
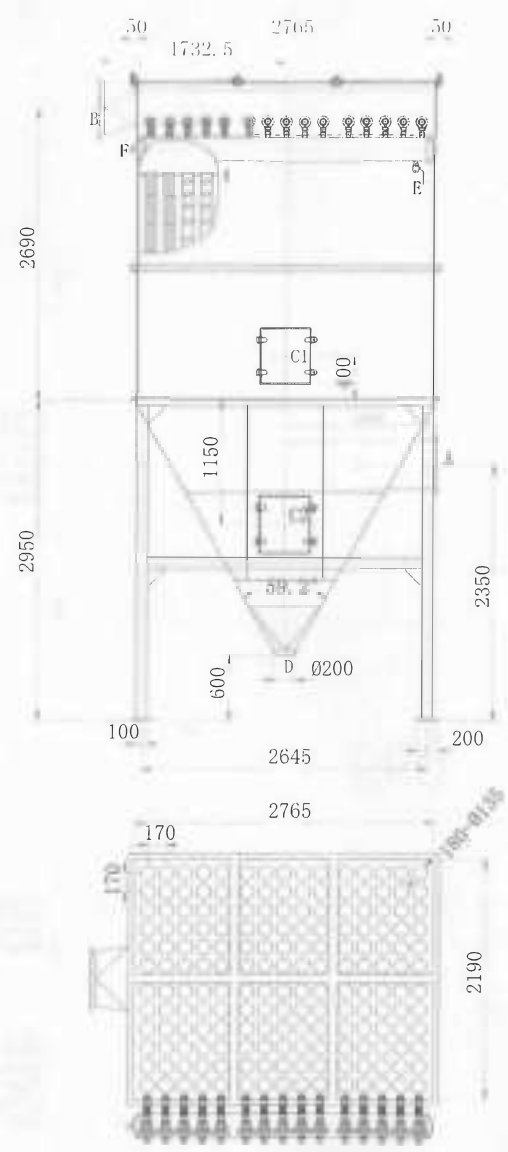
BEI ZHOU



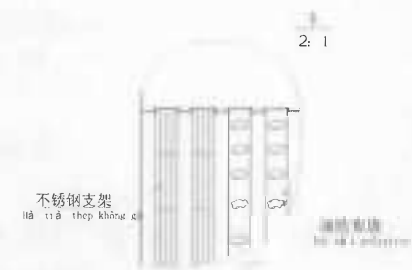
标记	数量	分号	更改	姓名	年月日	修改标记	数量	比例
设计	1	01						1:1
审核								
共	张	第	张					

Changzhou Fengda Drying Equipment Co., Ltd

A
B
C
D
E



材料	规格	数量	备注	材料	规格	数量	备注
A	Ø150	1	非标	PL	FF	1	进风口
B	Ø500	1	非标	PL	FF	1	出风口
C1 C2	500*100	1	非标	PL	FF	1	检修口
D	Ø200	1	非标	PL	FF	1	下料口
E	G1"	1	非标				排风口
F	G1.5"	1	非标				进气口



Quản lý dự án - 项目经理:
PING ZHOU
PING ZHOU

Thiết kế - 设计:
BEI ZHOU
BEI ZHOU

Quản lý kỹ thuật - 技术经理:
XINFENG CHEN
XIN FENG CHEN

图号	比例	名称	材料	重量	备注

Changzhou Pengda Drying Equipment Co., Ltd.

日期	姓名	内容

阶段标记: 共 张 第 张

比例: 1:1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A
B
C
D
E

Số tài liệu: 10.2
Tên: 日期 标准号 型号

1	
2	
3	

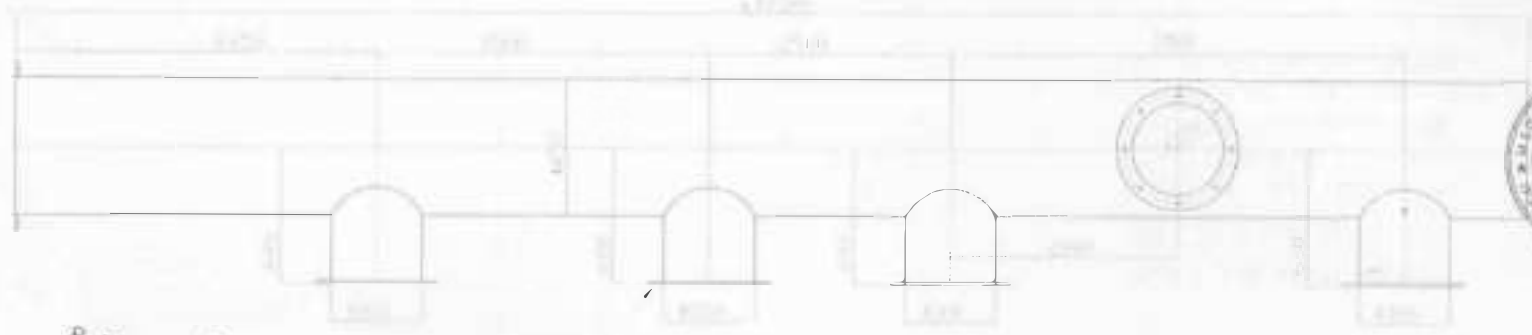
Tên dự án-项目名称:
Thiết bị loại
hồ bụi

Tên khách hàng-客户名称:
CÔNG TY TNHH
YDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)
YDL

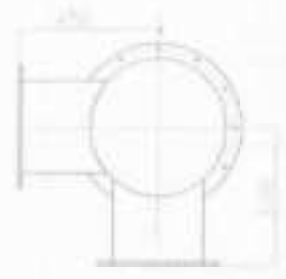
Quản lý dự án-项目经理:
PING ZHOU
PING ZHOU

Thiết kế-结构设计:
BEI ZHOU
BEI ZHOU

Quản lý kỹ thuật-技术管理:
XINFENG CHEN
XINFENG CHEN



接吸风罩
Bìa hút gió



Chất liệu材质: 2mm304
Số lượng 数量: 1

序号	规格或代号	区	库	数量	材料	重量	备注
							Chungzhou Fengda Drying Equipment Co., Ltd
1	名称	规格	更改号	姓名	日期	审核	重量
							1:1
共张							第张

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A
B
C
D
E
F

Số: 331-10/2
Số: 1001-01/2017

1	
2	
3	

Tên khách hàng - 项目名称:
**Thiết bị loại
bộ bụi**

Logo: CÔNG TY TNHH VINA ELECTRONICS (VIỆT NAM) VDL
Tên khách hàng - 客户名称:

Quản lý dự án - 项目经理:
PING ZHOU
PING ZHOU

Thiết kế - 设计:
BEI ZHOU
BEI ZHOU

Quản lý kỹ thuật - 技术经理:
XINFENG CHEN
XINFENG CHEN



Bìa hút gió
接吸风罩

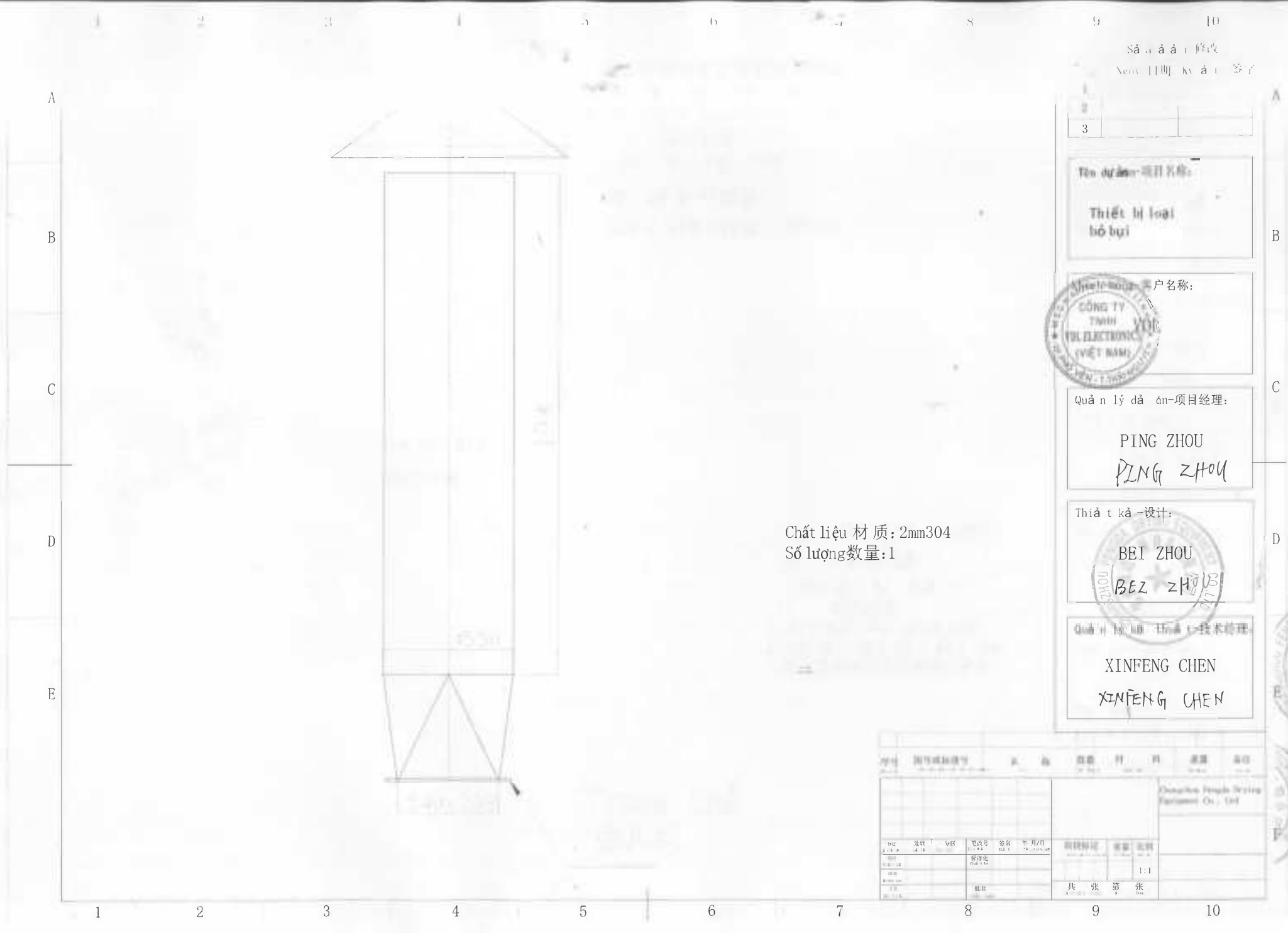
Van xả không khí
风管调节阀

Chất liệu 材质: 2mm304
Số lượng 数量: 1

STT	图号或标准号	名称	数量	材料	重量	备注
1						Changzhou Fengda Drying Equipment Co., Ltd

比例	1:1
共张	第 张

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A B C D E
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Sửa chữa 修改
Ngày 日期 Ký 签字

3

Tên dự án-项目名称:
Thiết bị loại
hồ bụi

户名称:
CÔNG TY TNHH
TELETRONIC
(VIỆT NAM)

Quản lý dự án-项目经理:
PING ZHOU
PING ZHOU

Thiết kế-设计:
BEI ZHOU
BEI ZHOU

Chủ trì thiết kế-技术经理:
XINFENG CHEN
XINFENG CHEN

Chất liệu 材质: 2mm304
Số lượng 数量: 1

Số lượng					Đơn vị		Đơn vị		Đơn vị	
STT	Chi tiết	Đơn vị	Đơn vị	Đơn vị	Đơn vị	Đơn vị	Đơn vị	Đơn vị	Đơn vị	Đơn vị
TỔNG CỘNG										
TỔNG CỘNG										

Thiết bị kiểm tra
Equipment No. 104

1:1
共 张 第 张

A
B
C
D
E

1400

45°

950

Ø450

Tên dự án - 项目名称:
Thiết bị loại
bộ loại

Họ tên khách hàng - 客户名称:
CÔNG TY TNHH
YEL ELECTRONIC
VIỆT NAM

Quản lý dự án - 项目经理:
PING ZHOU
PING ZHOU

Thiết kế - 设计:
BEI ZHOU
BEI ZHOU

Quản lý kỹ thuật - 技术经理:
XINFENG CHEN
XINFENG CHEN

Chất liệu 材质: 2.5mm304
Số lượng 数量: 1

1.

序号	图号或标准号	名称	数量	材料	重量	备注
						Changzhou Fengda Drying Equipment Co., Ltd
012		处理		电改号		重量
020		干燥		标准化		比例
04+14						1:1
共						张
						第
						张

通 - 直落 - 竹片
Số lượng (数量) 直落 - 竹片

1
2
3

Tên dự án - 项目名称:
Thiết bị loại
hồ bụi

户名称:
CÔNG TY TNHH
PIG ELECTRONIC
(VIỆT NAM)
Quản lý dự án - 项目经理:

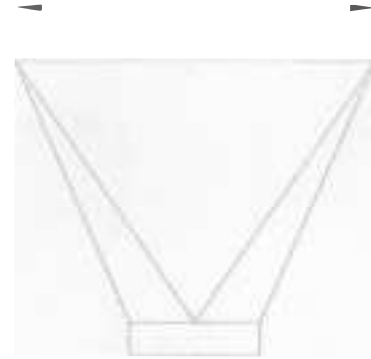
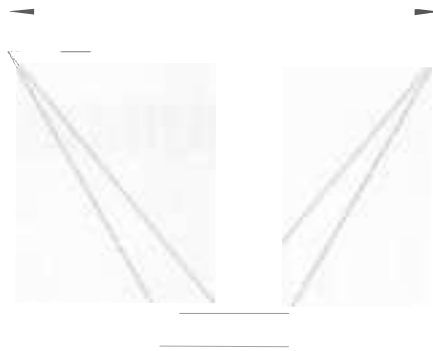
PING ZHOU
PING ZHOU

Thiết kế - 设计:
BEI ZHOU
BEI ZHOU

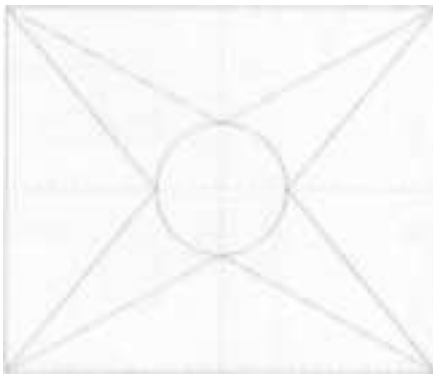
Quản lý dự án - 项目经理:
XINFENG CHEN
XINFENG CHEN

660

550



660



Chất liệu 材质: 2.5mm304
Số lượng 数量: 1

400
50

550

序号 图号或标准号 名称 数量 材料 重量 备注

Changzhou Fengda Drying
Equipment Co., Ltd

DATE 日期 审核 审核日期 电话号 姓名 年月日
2018.5.18 15222222222 15222222222 2018.5.18

材料
1:1
具通单

B

C

D

E

A

B

C

D

E

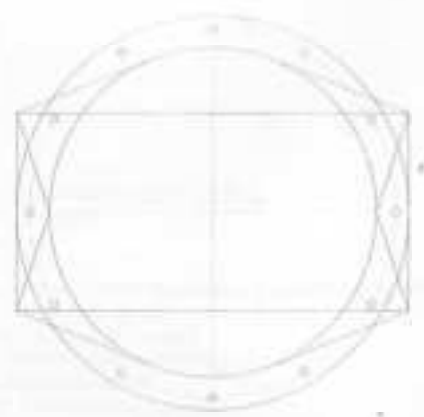
F

50 300

Ø500

300

600



Chất liệu 材质: S0 2.5mm304
 lượng 数量: 1
 (除尘器出风口)



Tên dự án-项目名称:
 Thiết bị loại
 hồ bụi

客户名称:

Quản lý dự án-项目经理:
 PING ZHOU
 PING ZHOU

Thiết kế-设计:
 BEI ZHOU
 BEI ZHOU

Quản lý kỹ thuật-技术经理:
 XINFENG CHEN
 XINFENG CHEN

序号	图号或标准号	名称	数量	材料	重量	备注
						Changzhou Fengda Drying Equipment Co., Ltd
		阶段标记	审核	日期		
		批准	共 张	第 张	1:1	

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG B, C

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM DỰ ÁN : LÔ CN7, KHU CÔNG NGHIỆP ĐIỀM THỤY, PHƯỜNG PHỐ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, VIỆT NAM

THÁI NGUYÊN, NĂM 2025

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG B, C

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM DỰ ÁN : LÔ CN7, KHU CÔNG NGHIỆP ĐIỂM THỤY, PHƯỜNG PHỔ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS
(VIỆT NAM)



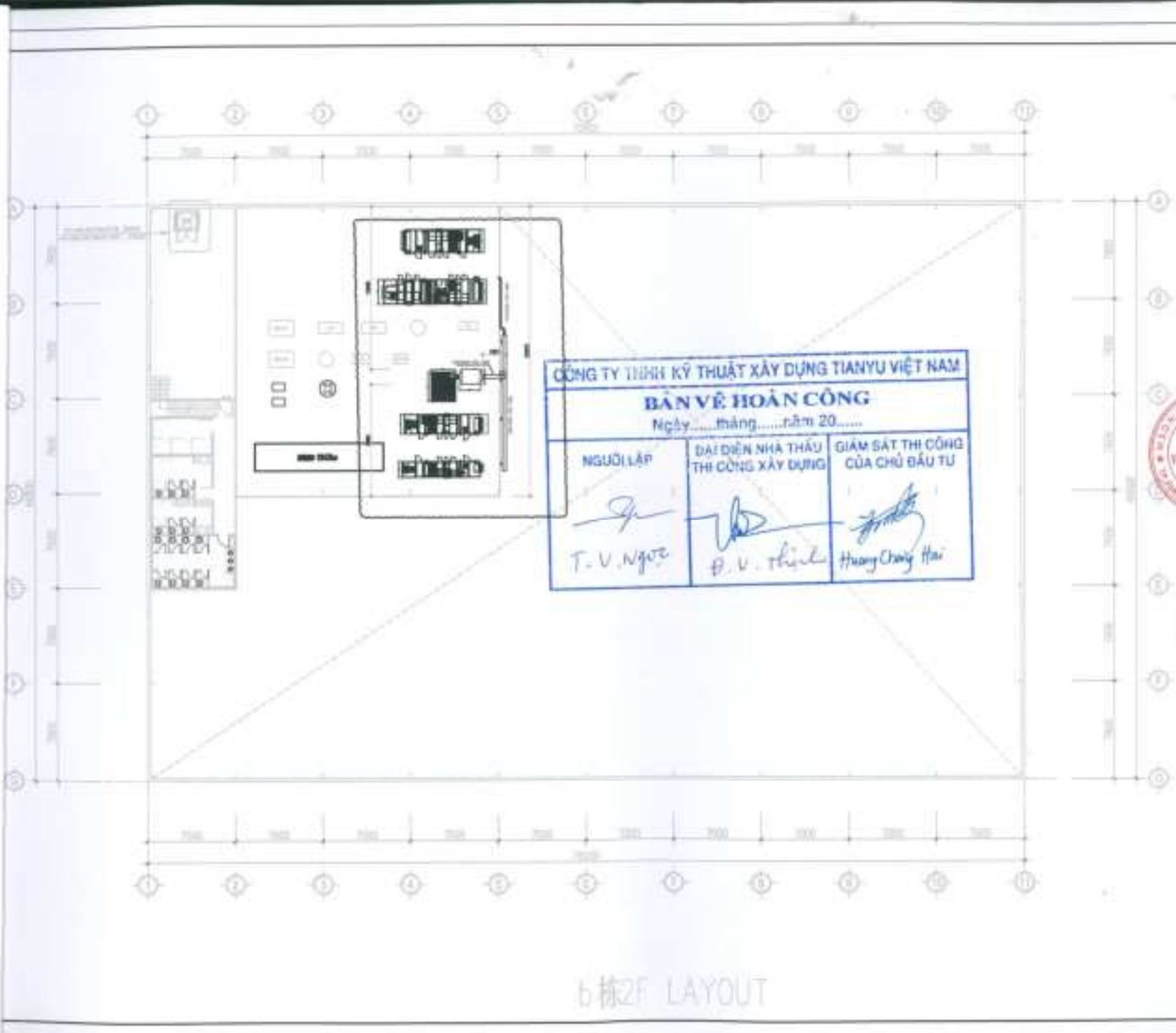
GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY
DỰNG TIANYU VIỆT NAM



TRƯỞNG PHÒNG CHẤT LƯỢNG
HUANG XIAO LING

THÁI NGUYÊN, NĂM 2025



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

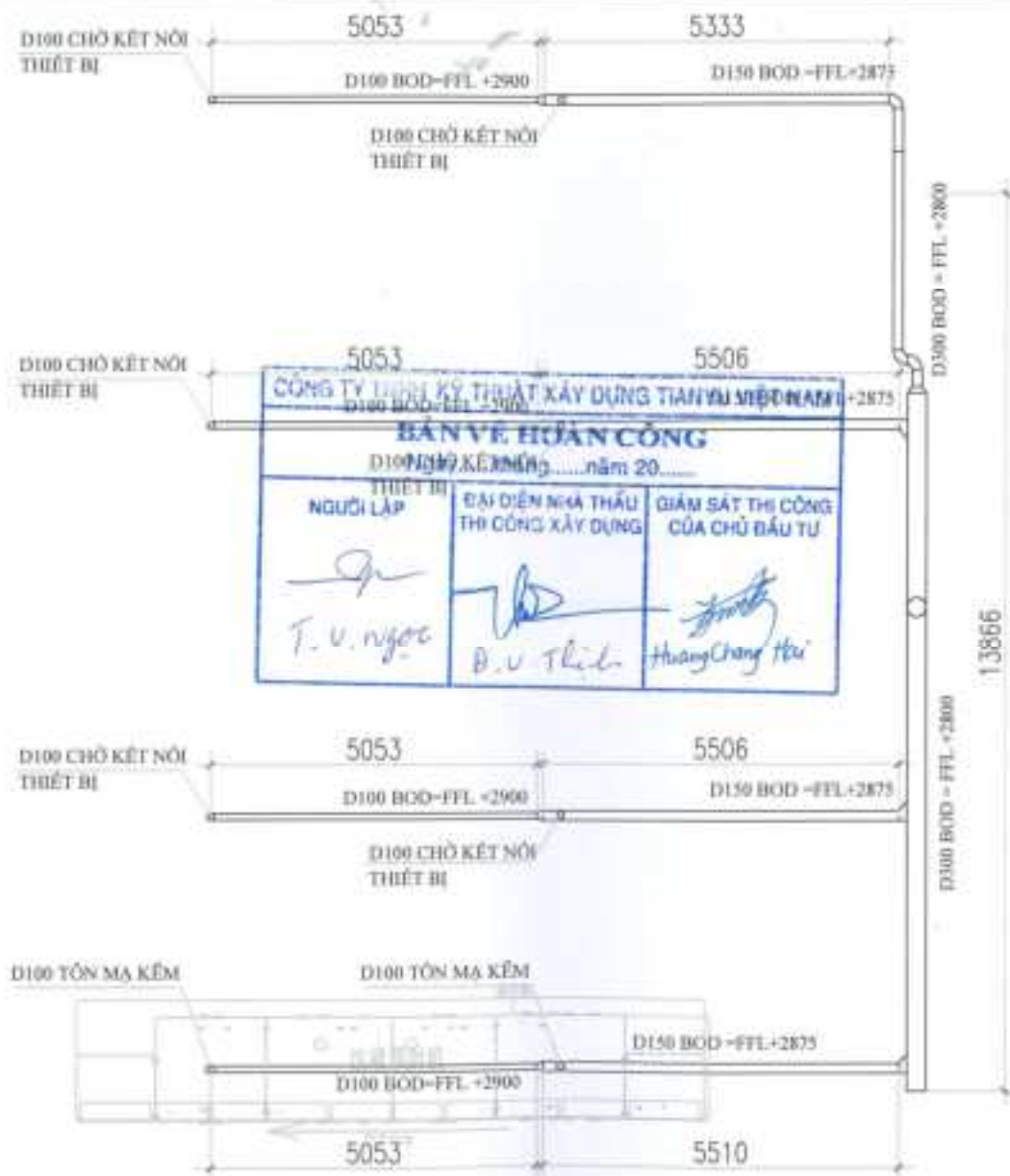
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP  T. V. Ngọc	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG  Đ. V. Thỉnh	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ  Hoàng Trọng Hải
---	--	---

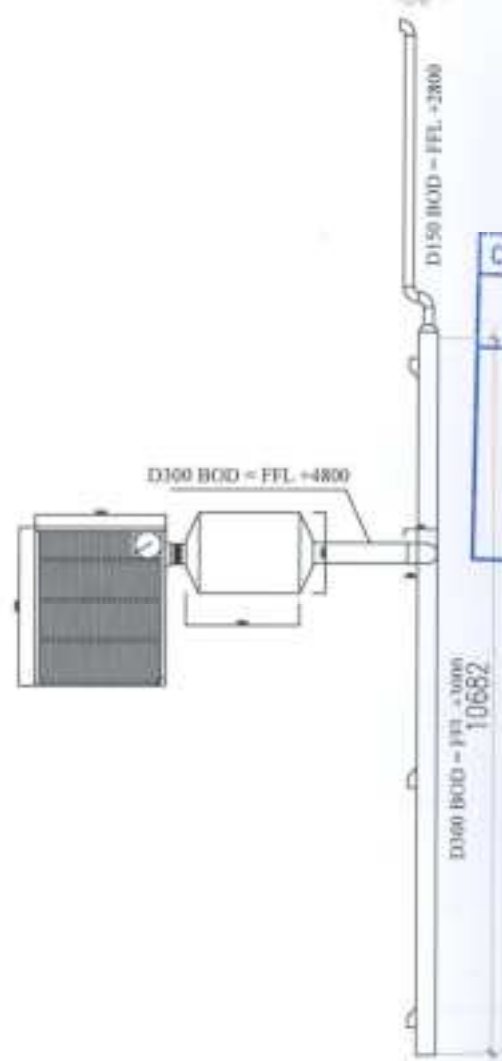
Số nhà - 00	
Tầng	Số tầng - 08 / Tổng - 07
1	
2	
3	
4	
Số tầng - 08	
Tên chủ đầu tư	
HỢP ĐỒNG THẦU CÔNG VIỆC THẦU THI CÔNG 2 TẦNG 08	
CÔNG TRÌNH - 0808	
Số thửa đất và số tầng thửa đất (theo quy định của pháp luật)	
Hạng mục - 08	
Số An toàn/ Thiết kế/ Giám sát TỰ CHỨC VIỆT NAM	
	
KHÁCH HÀNG - 0808 CÔNG TY TRÌNH CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM (VIỆT NAM)	
Số công trình hiện - 0808	
(Số các bản vẽ được phê duyệt trước/ trong/ sau/ theo các quy định Việt Nam)	
QUY TRÌNH - 0808 	
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM AN ANH QUẬN THƯỜNG KIỆT - HỒ CHÍ MINH (Số và nội dung chi tiết xin liên hệ: 0906.988.888)	
 (Số và nội dung chi tiết xin liên hệ: 0906.988.888)	
SỐ LƯU  Số An toàn/ Thiết kế/ Giám sát	
SỐ LƯU  Số An toàn/ Thiết kế/ Giám sát	
SỐ LƯU  Số An toàn/ Thiết kế/ Giám sát	
SỐ LƯU  Số An toàn/ Thiết kế/ Giám sát	
SỐ LƯU  Số An toàn/ Thiết kế/ Giám sát	

6栋2F LAYOUT



MẶT THU GOM KHÍ THẢI TẦNG 1 XƯỞNG B

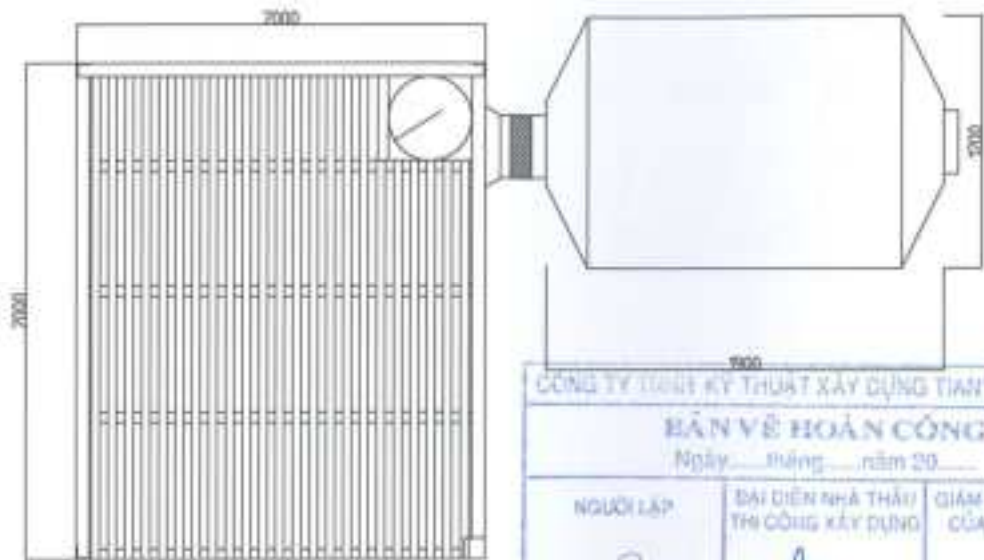
HÀ SỐ - BỐ	
Ngày	NGÀY - ĐƠN - AT/TH - ĐƠN
1	
2	
3	
4	
MÔ TẢ CHI - BỐ	
Tên nhà vẽ - BỐ/SH	
MẶT BẰNG THU GOM KHÍ THẢI TẦNG 1 XƯỞNG B	
CÔNG TRÌNH - BỐ/SH	
HỆ THỐNG KỸ THUẬT HẠ tầng 1 CÔNG SUẤT BỐ/SH	
SẠCH NƯỚC - BỐ	
ĐỒ AN TOÀN KỸ THUẬT THIẾT BỊ 100% KẾT NẠM	
Ngày vẽ (tháng năm) - BỐ/SH Số vẽ (tháng năm) BỐ/SH Số lần vẽ (tháng năm) BỐ/SH	
BỐ/SH THỰC HIỆN - BỐ/SH 	
BỐ/SH KIỂM TRA 	
BỐ/SH KIỂM NGHIỆM 	
GIÁM LÝ THIẾT KẾ S. MỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ	
BỐ/SH: BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TÊN:	
ĐƠN VỊ:	S. M. T. U.
KÝ HIỆU:	



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP T.V. Vygo	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG D.V. Thiệu	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ Huang Chang Hai

MẶT THU GOM KHÍ THẢI TẦNG 1 XƯỜNG B

SỐ DẪN - 00	
DATE	DATE
1	
2	
3	
4	
Số hồ sơ:	
Tên dự án:	
MẶT BẰNG THU GOM KHÍ THẢI TẦNG 1 XƯỜNG B	
CÔNG TRÌNH - 0300	
HỆ THỐNG KỸ THUẬT AN TOÀN VÀ PHÒNG CHỐNG LỤT SÀN MẶT	
VĂN PHÒNG - 00	
Số và Năm Giấy Tờ B 0 BÊN TỶ TRƯỞNG VIỆT NAM	
 CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM VIA ELECTRONICS (VIỆT NAM)	
Số hồ sơ: 0000000000 - 0000000000	
 CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM	
 HƯỚNG DẪN	
 SỐ TÊN	
 SỐ	
QUẢN LÝ THỰC HIỆN 0000	
SHEN GI HAO	
SỐ: BẢN VẼ HOÀN CÔNG 0000	
SỐ: 0000000000	
SỐ: 0000000000	



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIẾN YÚ VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm 20...

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
 F.V. NGOC	 D.V. Thien	 Hung Chanh Hai

Số hồ sơ	
ST	KT
1	
2	
3	
4	

ĐƠN ĐÓNG BỐ:

Tên đơn vị: **ĐƠN VỊ**

Một bảng kê về thiết bị

Chức vụ: **CHỨC VỤ**

Họ và tên: **HỌ VÀ TÊN**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số An toàn xuất thiết bị theo
TỔ CHỨC VIỆT NAM

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

CÔNG TY
CÔNG TY TNHH VTE ELECTRONICS
VIỆT NAM

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

VTE
CÔNG TY TNHH VTE ELECTRONICS
VIỆT NAM

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

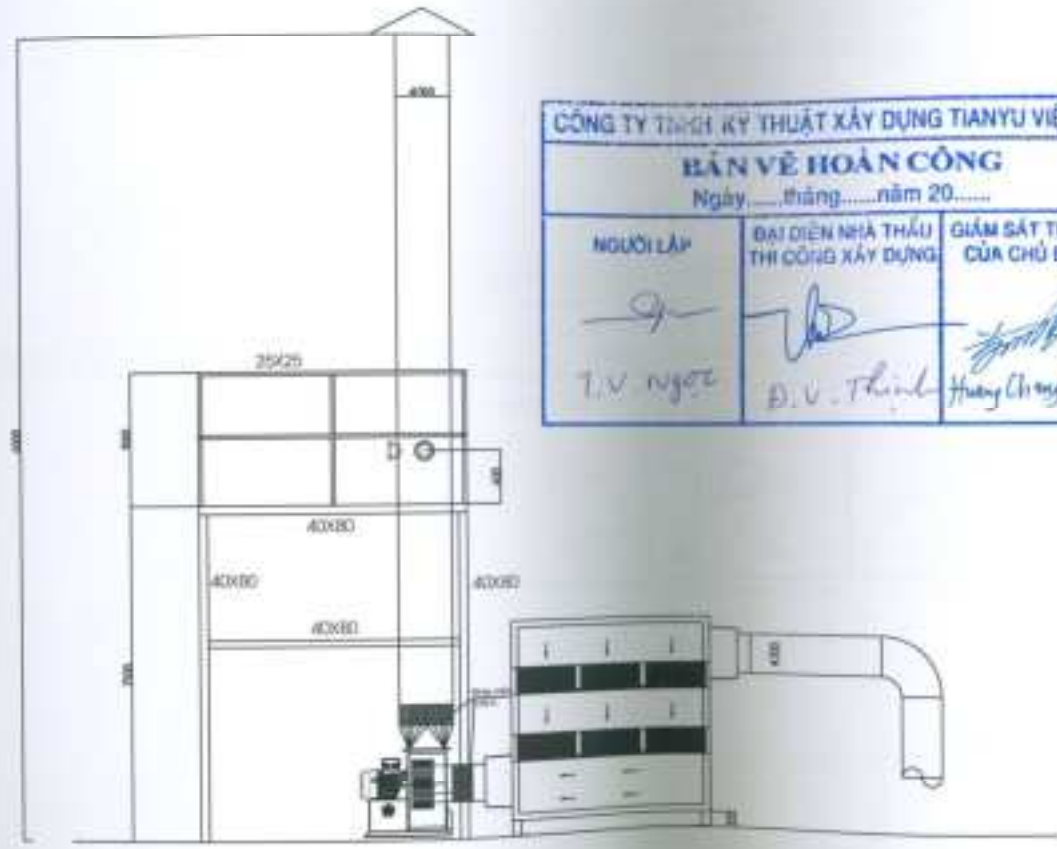
Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**

Số hồ sơ: **SỐ HỒ SƠ**



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP T.V. NGOC	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG Đ. V. Thịnh	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ Huỳnh Trọng Hải
----------------------------	---	--

Số hồ sơ	
Số	Ngày
1	
2	
3	
4	

ĐƠN VỊ THI CÔNG

Tên bản vẽ: **HOÀN CÔNG**

MẶT CẮT

CÔNG TRÌNH: **10000**

HỆ THỐNG: **ÁNH SÁNG NỘI THẤT**
KHOẢNG CÁCH GIẬT 1000MM

THẠCH KIỆT - 00

SU MỸ ĐEN KIỆT THẠCH KIỆT
 TỰ TIỀN VIỆT NAM



CÔNG TY
TIANYU VIỆT NAM ELECTRICAL
(VN) (VN) (VN)

Địa chỉ: **10000**

Điện thoại: **10000**

Ngày ký: **10/10/2024**



QUẢN LÝ THI CÔNG

THAY ĐỔI

QUẢN LÝ NHÀ

ĐIỂN SẠCH

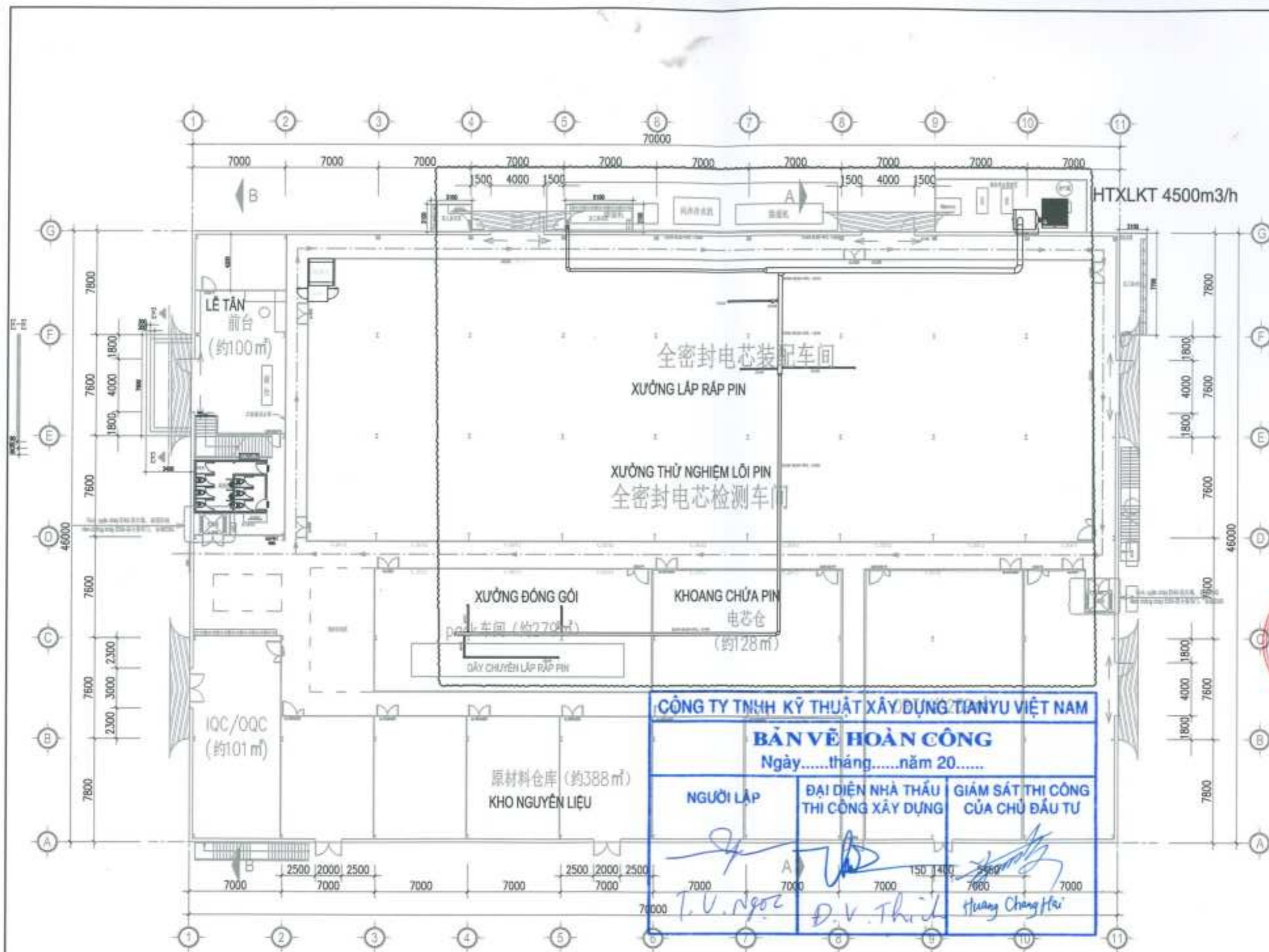
Ngày: **10/10/2024**

Địa chỉ: **10000**

Số: **10000**

Số hồ sơ: **10000**

Thông số kỹ thuật		SƠ LƯỢNG
Công suất định mức	3000 VA	3000 VA
Công suất thực	2000 VA	2000 VA
Mức áp	10 - 15kV	10 - 15kV
Công suất định mức	4000 VA	4000 VA

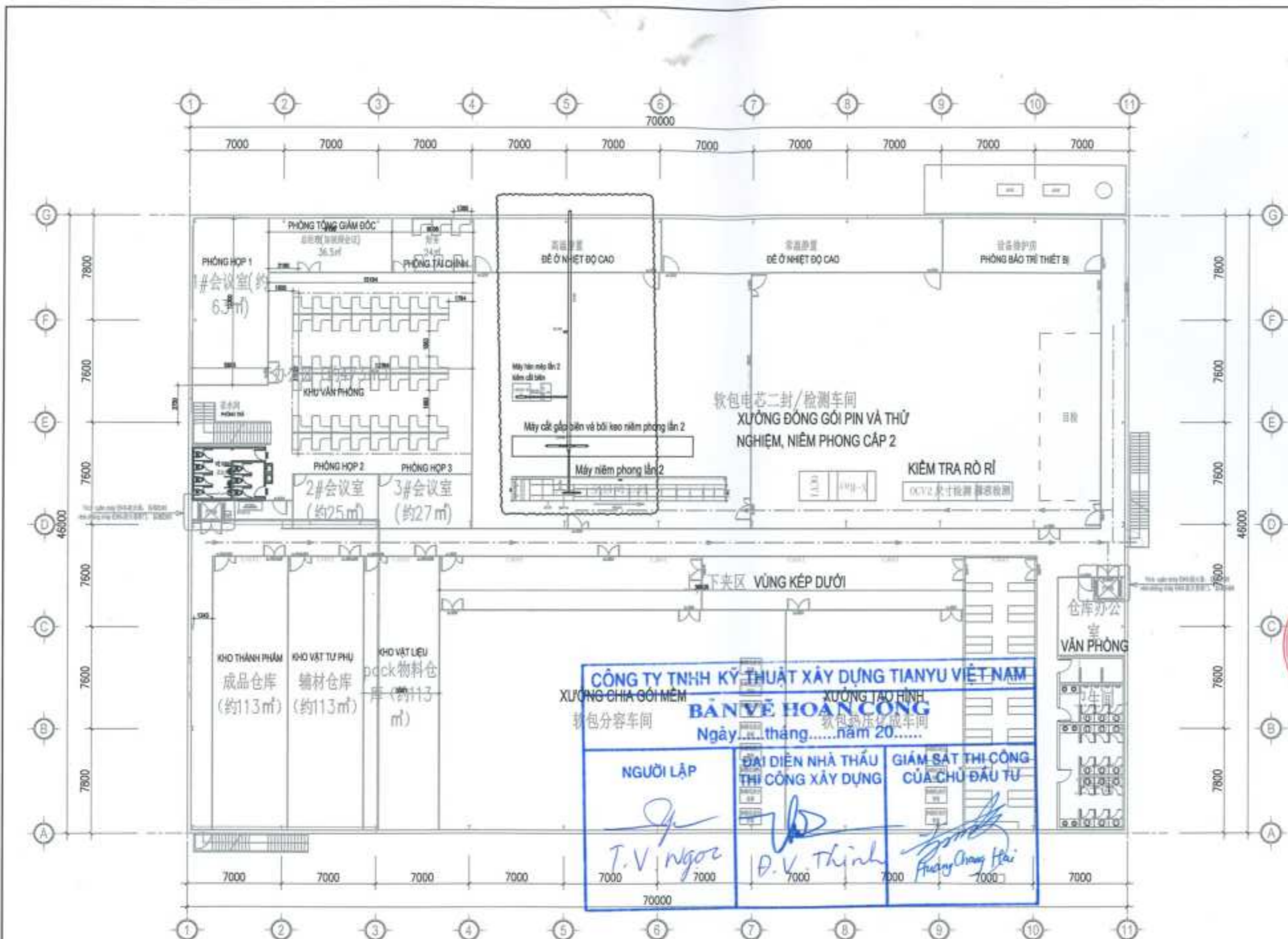


CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
T.V. Ngọc	D.V. Thi	Huỳnh Chang Hai

SỬA ĐỔI - 修改		
Lần 1	Ngày - 日期	Ký tên - 签字
2		
3		
4		
GHI CHÚ - 备注:		
TÊN BẢN VẼ - 图名		
MẶT BẰNG THU GOM KHÍ THẢI TẦNG 1 XƯỞNG C		
CÔNG TRÌNH - 工程名称		
HỆ THỐNG AD L1 KHU THỦ XƯỞNG C CÔNG SUẤT 4000 M3/H		
HẠNG MỤC - 项目		
DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỰ KIẾN VIỆT NAM		
KHÁCH HÀNG - 客户名称		
CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)		
ĐỊA ĐIỂM CÔNG TRÌNH - 工程地址:		
LÔ CÔNG NGHIỆP SỐ 1 KHU CÔNG NGHIỆP SẴM THỦY HƯỞNG PHỐ HỒ SENE THÁI MỸ GIỚI, VIỆT NAM		
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN - 施工单位:		
 HOÀNG KHẮC LINH		
 CHỦ TRÌ		
 THIẾT KẾ		
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT		
SHEN SI HAQ		
MÔ TẢ: BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN: SC: 1/		
KÝ HIỆU:		

c栋1f layout

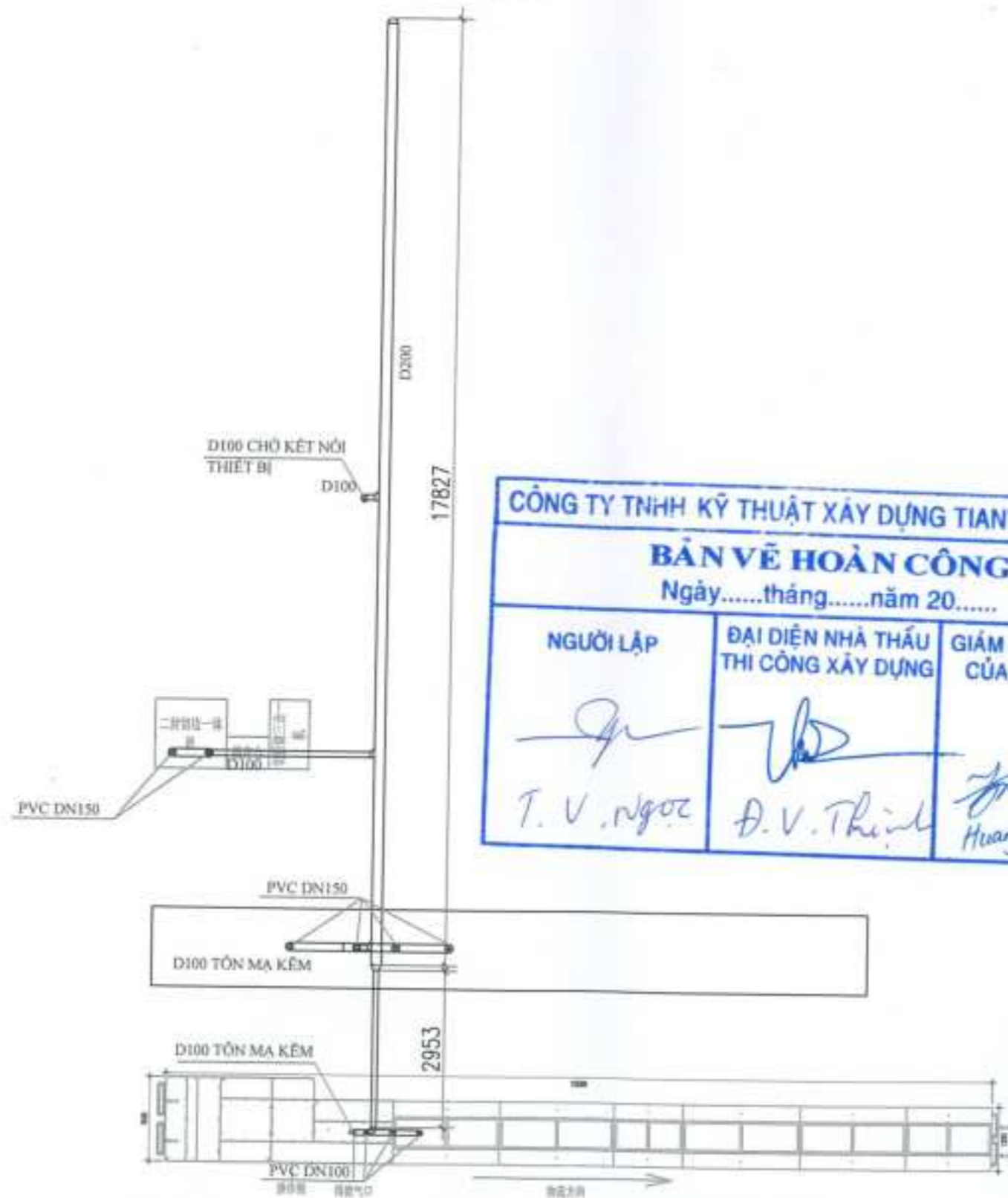


CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày...tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP T.V. Ngọc	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THÍ CÔNG XÂY DỰNG D.V. Thịnh	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ Dương Quang Hải
---------------------------------------	--	--

SỬA ĐỔI - 修改		
STT	NGÀY - 日期	KÝ TÊN - 签字
1		
2		
3		
4		
GHI CHÚ - 备注:		
TÊN BẢN VẼ - 图名:		
MẶT BẰNG THU GỒM KHÍ THẢI TẦNG 2 XƯỜNG C		
CÔNG TRÌNH - 工程名称:		
HỆ THỐNG KỸ THUẬT KHÍ THẢI XƯỜNG C CÔNG SUẤT 4000 M3/H		
HẠNG MỤC - 项目:		
DỰ ÁN SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ TỰ KIẾN VIỆT NAM		
KHÁCH HÀNG - 客户名称:		
CÔNG TY TNHH VOL ELECTRONICS (VIỆT NAM)		
ĐỊA ĐIỂM CÔNG TRÌNH - 工程地址:		
LÔ CMT, KHU CÔNG NGHIỆP BIỆM THUY, PHƯỜNG PHỔ HUY, TỈNH THỪA THIÊN HUỖN VIỆT NAM		
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN - 承包商:		
 CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM TRADING COMPANY KỸ THUẬT XÂY DỰNG VIỆT NAM <small>PHƯƠNG ANH BỆT THUY (PHƯỜNG) LÊ THÁNH TÔNG (QUẬN) LÊ VĂN LÊ (PHƯỜNG) QUẬN HẢI PHONG, THỊ SÁCH HẢI PHONG, VIỆT NAM</small> VIỆT NAM <small>TRADING COMPANY</small> TRADING COMPANY		
 HỌ TÊN VÀ CHỨC VỤ HUANG BAO LINH		
CHỦ TRƯ 项目负责人 HUANG BAO LINH		
THIẾT KẾ 设计 T.V. NGOC		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT 技术管理 SHEN SI HAO		
NGÀY: BẢN VẼ HOÀN CÔNG 日期:		
SỐ: SC: 1/... 页:		
KÝ HIỆU:		

c栋2f layout



MẶT THU GOM KHÍ THẢI TẦNG 2 XƯỞNG C

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY DỰNG TIANYU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
 T. V. Ngọc	 Đ. V. Thịnh	 Huang Chang Hai

SỬA ĐỔI - 變更

STT	NGÀY - 日期	KÝ TÊN - 名字
1		
2		
3		
4		

GHỊ CHÚ - 备注:

TÊN BẢN VẼ - 圖名:

MẶT BẰNG THU GOM KHÍ
THẢI TẦNG 2 XƯỞNG C

CÔNG TRÌNH - 工程名:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
XƯỞNG C CÔNG SUẤT 4500 M³/H

HẠNG MỤC - 項目:

DỰ ÁN BÀN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN
TỬ TỰ KIẾN VIỆT NAM

KHÁCH HÀNG - 客戶名:

CÔNG TY TNHH V&L ELECTRONICS
(VIỆT NAM)

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TRÌNH - 工程地址:

LÔ CHỢ KHU CÔNG NGHIỆP HEM THÁI,
PHƯỜNG PHÚ YÊN, THỊ THÁC MỸ, HỒ
CHÍ MINH

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN - 施工单位:

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT XÂY
DỰNG TIANYU VIỆT NAM
Số 10/10 Đường số 10, Khu Công Nghiệp,
Thị Thác Mỹ, Hồ Chí Minh

HUANG XING LING

CHỦ THẦU
THI CÔNG

Đ. V. THỊNH

THIẾT KẾ
BỐ

T. V. NGỌC

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

SHEN SI HAO

THẺ: BẢN VẼ HOÀN CÔNG

THẺ:

TRANG: SC: 1/...

KÝ HIỆU:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

<u>DỰ ÁN:</u>	XÂY DỰNG NHÀ RÁC VÀ KHO HÓA CHẤT
<u>ĐỊA ĐIỂM:</u>	LÔ CN7, KCN ĐIỂM THỤY, PHƯỜNG PHỔ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, VIỆT NAM
<u>CHỦ ĐẦU TƯ:</u>	CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)
<u>ĐƠN VỊ THI CÔNG:</u>	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: XÂY DỰNG NHÀ RÁC VÀ KHO HÓA CHẤT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ CN7, KCN ĐIỀM THỤY, PHƯỜNG PHỔ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, VIỆT NAM
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)
ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)



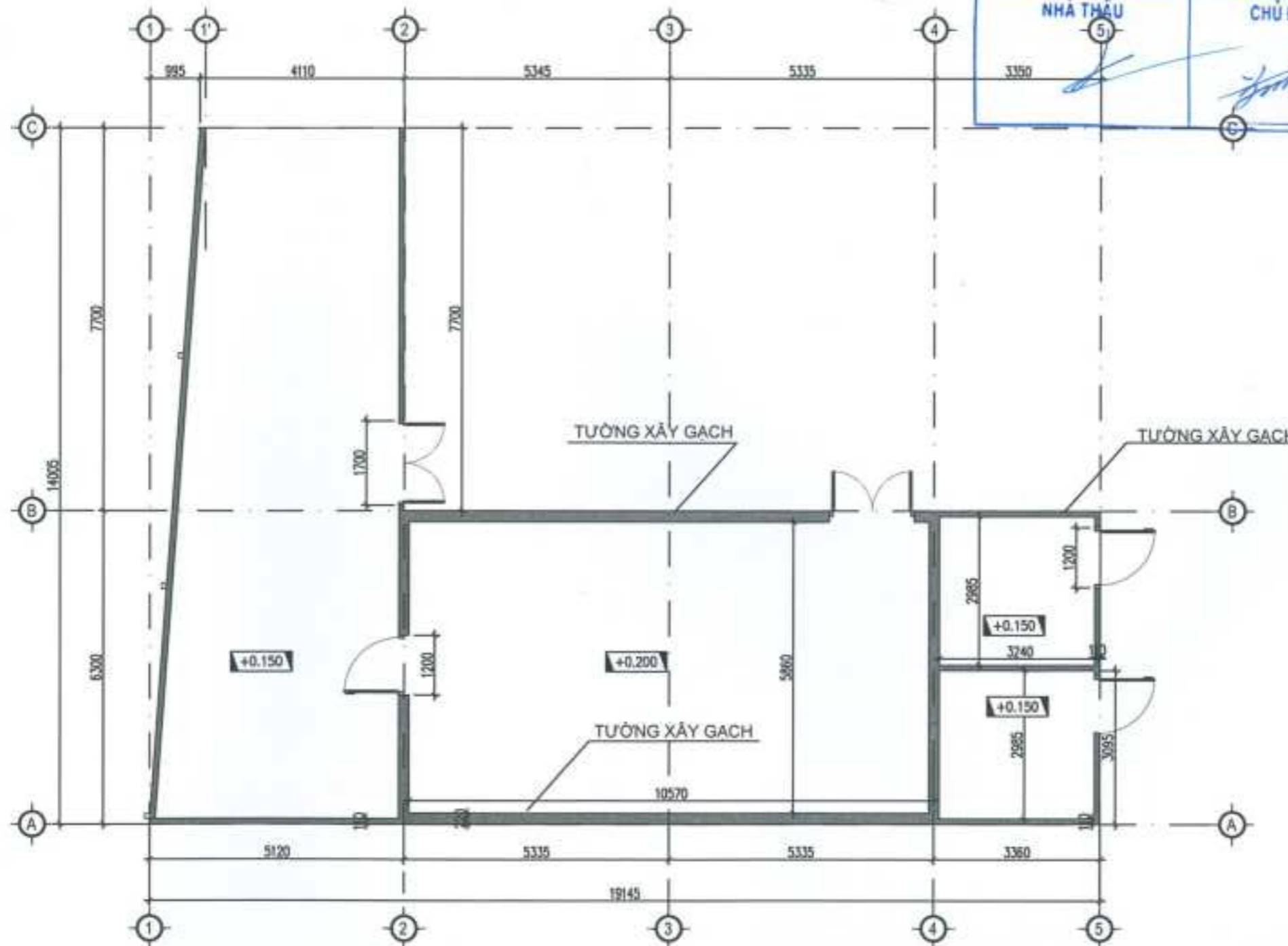
GIÁM ĐỐC
TANG XINBIN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM



TỔNG GIÁM ĐỐC
Hoàng Bảo Ngọc

THÁI NGUYÊN, NĂM 2025



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày:.....tháng.....năm 20....

NHÀ THẦU	CHỦ ĐẦU TƯ
3350	3350

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐIỀU CHỈNH

CHỦ ĐẦU TƯ 業主

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS
CÔNG VIỆT NAM
TNHH
VDL ELECTRONICS
(VIỆT NAM)

CÔNG TY THIẾT KẾ
设计公司

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

TEL :

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỒNG BẢO NGỌC
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	
TK KẾT CẤU	DUYÊN THỊ HỒNG
TK ĐIỆN	

CÔNG TRÌNH
工程

Nhà xưởng, Lô Ch7, Khu Công nghiệp Đồng Thụy, Phường Phố Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

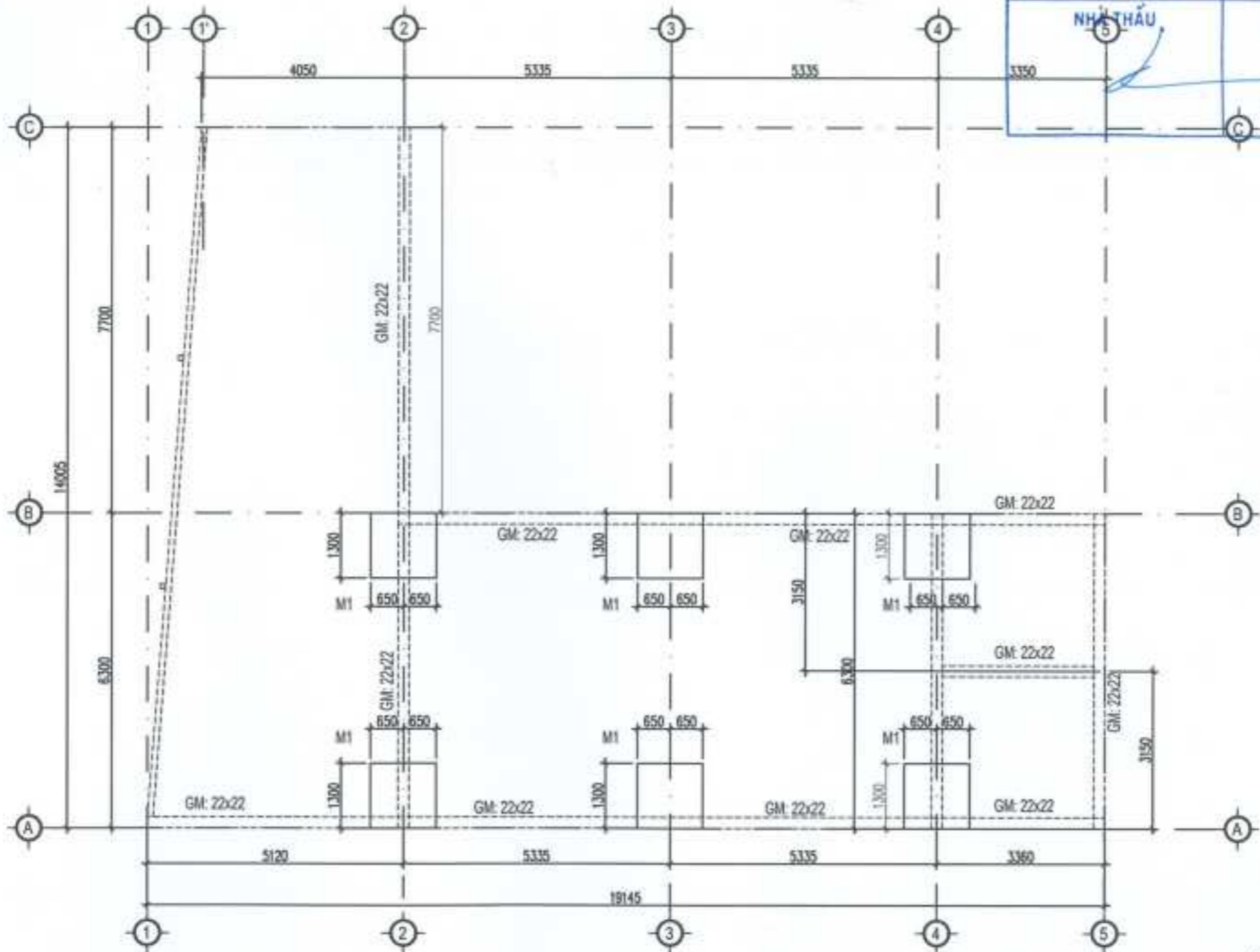
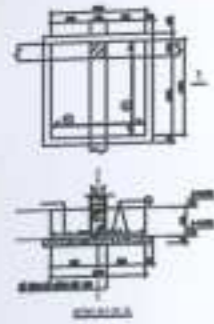
TÊN BẢN VẼ
圖名稱

MẶT BẰNG NHÀ RÁC

N1 CẤU TẠO NỀN

BÊ TÔNG M250
ĐẤT TỎN NỀN ĐẪM CHẶT

HỒ SƠ 檔案	THIẾT KẾ
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號	NR-KT-01
TỶ LỆ:	NGÀY HT 完成日期



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày:.....tháng.....năm 20....

NHÀ THẦU	CHỦ ĐẦU TƯ
----------	------------

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	HỌ/TÊN/CHỨC VỤ

CHỦ ĐẦU TƯ 業主

**CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS
VIỆT NAM**
(VIỆT NAM)

CÔNG TY THIẾT KẾ
设计公司

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM**

TEL :

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỒNG SÁO NGỌC
CHỖ NHẸM THIẾT KẾ	
TK KIẾN TRÚC	NGUYỄN VĂN GIANG
TK KẾT CẤU	DUYNG THANH HÒA
TK ĐIỆN	

CÔNG TRÌNH
工程

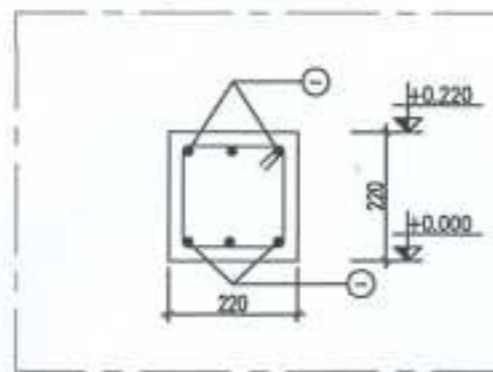
Nhà xưởng Lò Chì, Khu Công nghiệp Dân Thủy, Phường
Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

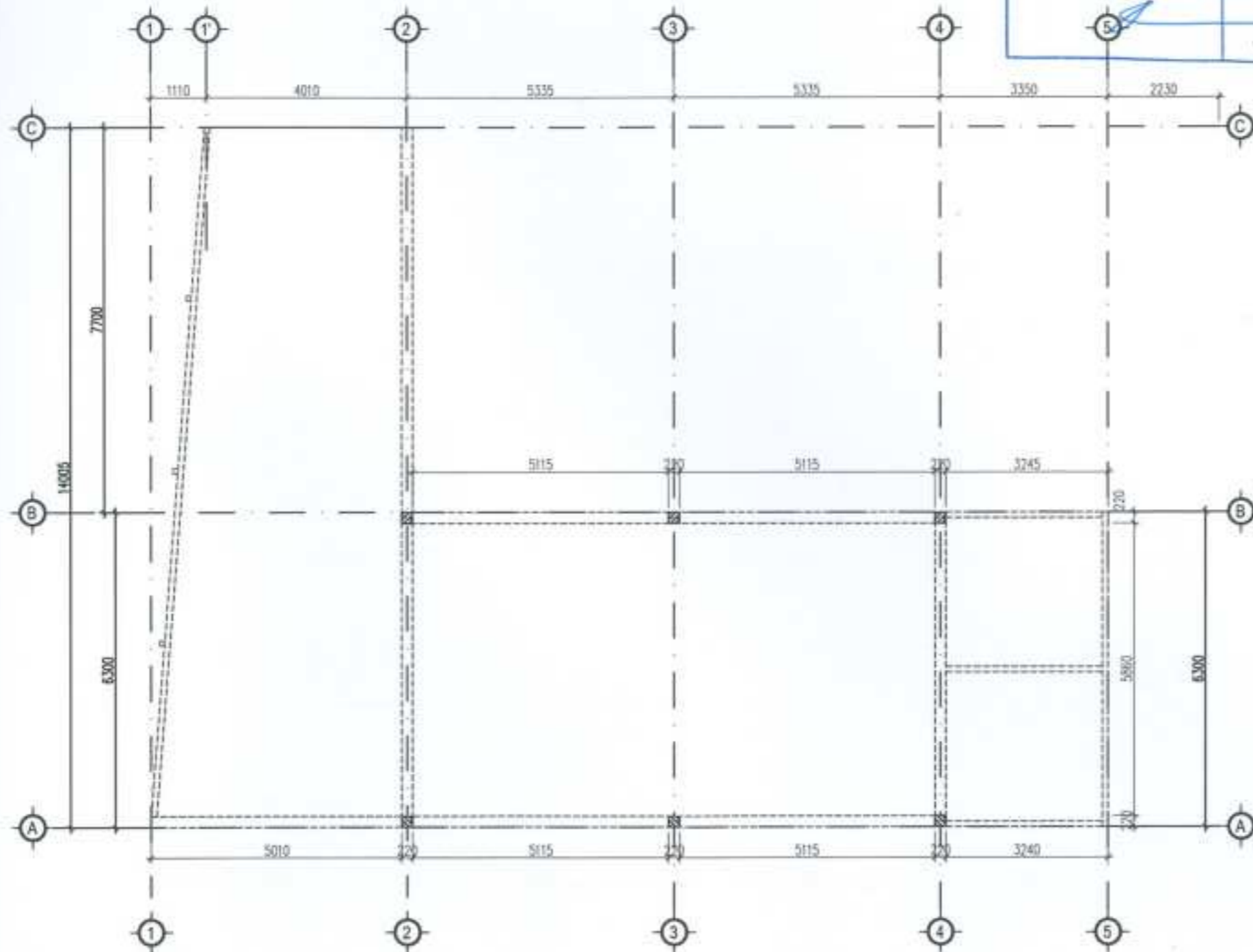
TÊN BẢN VẼ
圖名稱

MẶT BẰNG MÓNG NHÀ BÁC

HỒ SƠ 檔案	THIẾT KẾ
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號	NR-KT-02
TỶ LỆ:	NGÀY HT 完成日期

CHI TIẾT GIẢNG





CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày:.....tháng.....năm 20....

NHÀ THẦU	CHỦ ĐẦU TƯ

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐIỀU CHỈNH

CHỦ ĐẦU TƯ 業主



CÔNG TY THIẾT KẾ
设计公司

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM
 TEL:

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỒNG BẢO HOÀC
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	
TK KẾT CẤU	
TK ĐIỆN	

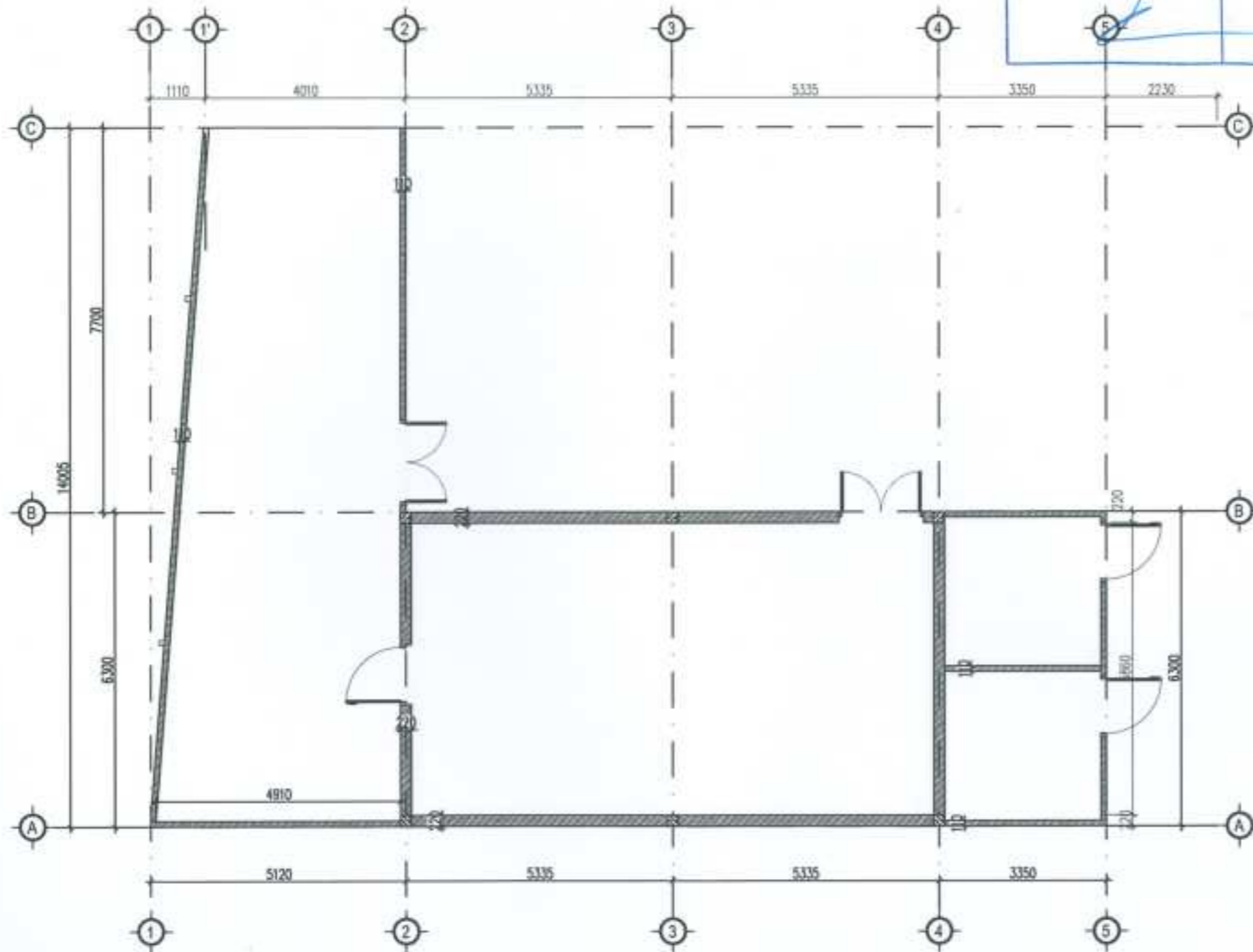
CÔNG TRÌNH
工程

Nhà xưởng, Li CNT, Khu Công nghiệp Biên Thủy, Phường
 Phú Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

TÊN BẢN VẼ
圖名稱

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ MÓNG CỘT

HỒ SƠ 檔案	THIẾT KẾ
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號	NR-KT-03
TỶ LỆ	NGÀY HT 完成日期



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày:.....tháng.....năm 20....

NHÀ THẦU	CHỦ ĐẦU TƯ
E	<i>[Signature]</i>

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐIỀU CHỈNH

CHỦ ĐẦU TƯ 業主

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)
TNHH
VDL ELECTRONICS
(VIỆT NAM)
10 ĐƯỜNG VĨNH - 1 THÁI NGUYÊN

CÔNG TY THIẾT KẾ
设计公司

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

Tên: _____

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỒNG BẢO HUY
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	
TK KIẾN TRÚC	NGUYỄN VĂN QUANG
TK KẾT CẤU	LIÊU THỊ THẠO
TK ĐIỆN	

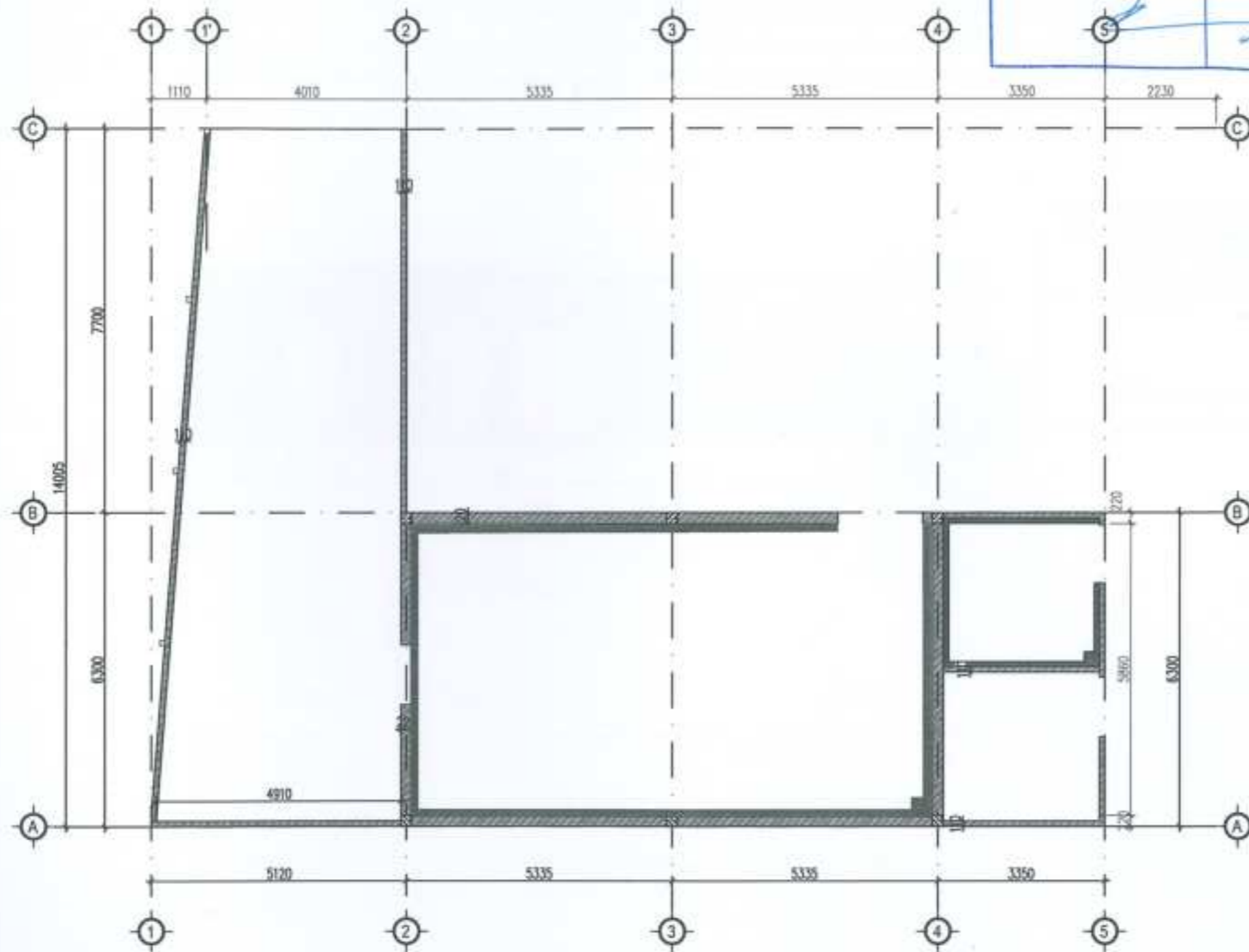
CÔNG TRÌNH
工程

Nhà xưởng, Lô CN7, Khu Công nghiệp Đầm Thụy, Phường
Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

TÊN BẢN VẼ
圖名稱

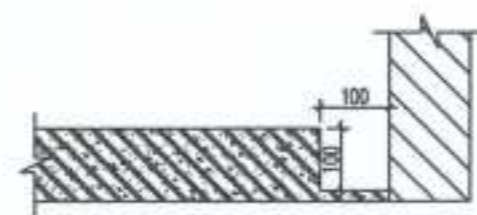
MẶT BẰNG TƯỜNG XÂY

HỒ SƠ 檔案	THIẾT KẾ
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號	NR-KT-04
TỶ LỆ	NGÀY HT 完成日期

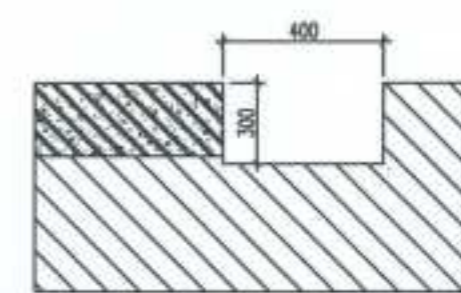


CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày:.....tháng.....năm 20....

NHÀ THẦU	CHỦ ĐẦU TƯ
S	



MẶT CẮT Rãnh THU NƯỚC



MẶT CẮT Hố THU NƯỚC

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐIỀU CHỈNH

CHỦ ĐẦU TƯ 業主



CÔNG TY THIẾT KẾ
设计公司



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

TEL :

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỌNG BÀO NGỌC
----------------------	---------------

CHUYÊN THIẾT KẾ	
TK KẾT CẤU	NGUYỄN VĂN QUANG
TK ĐIỆN	DUONG THINH HOAN

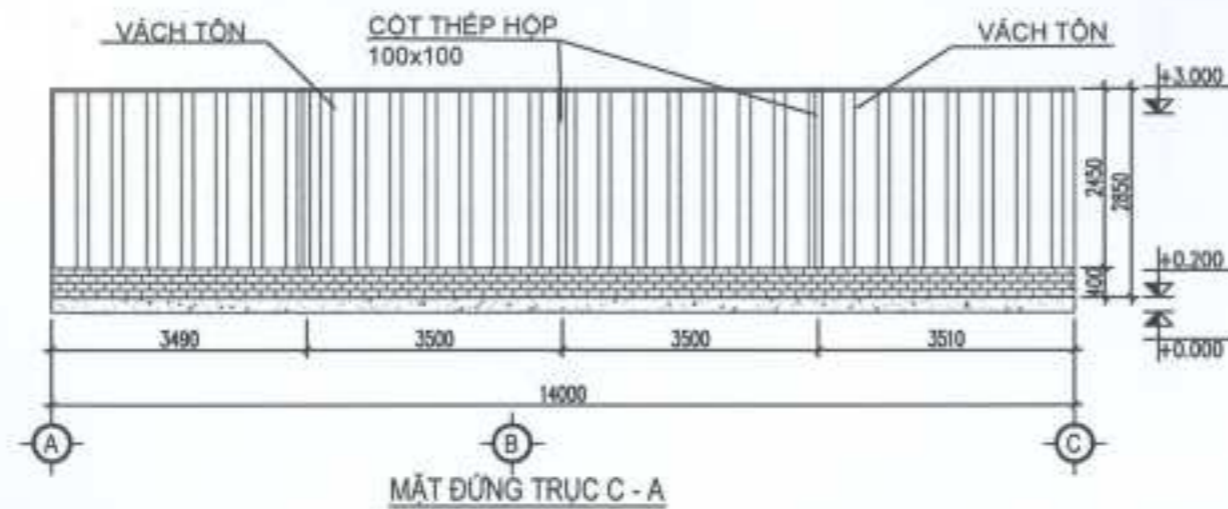
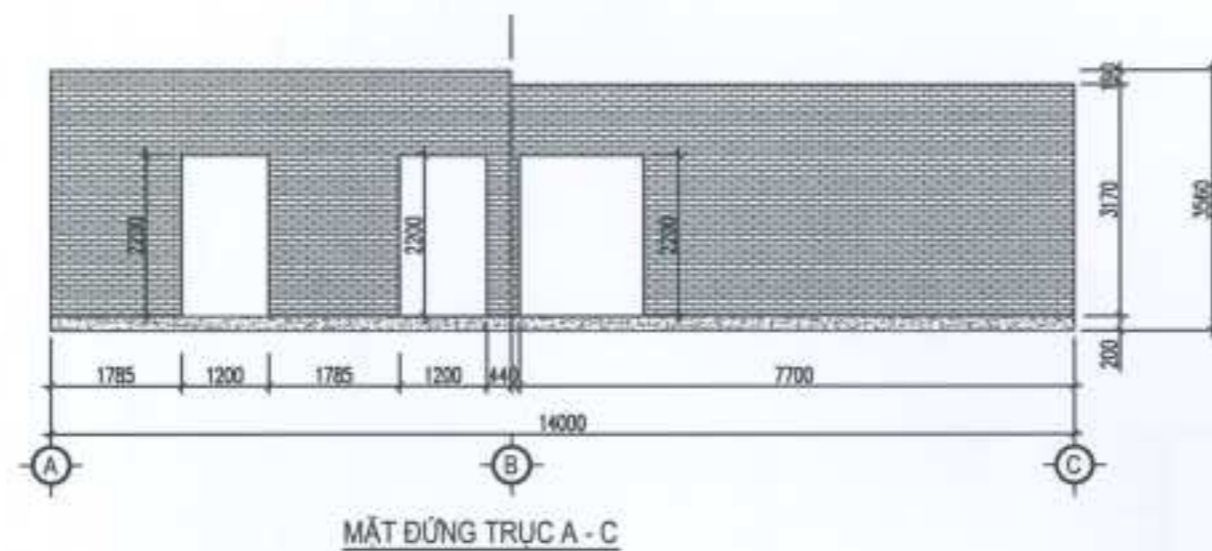
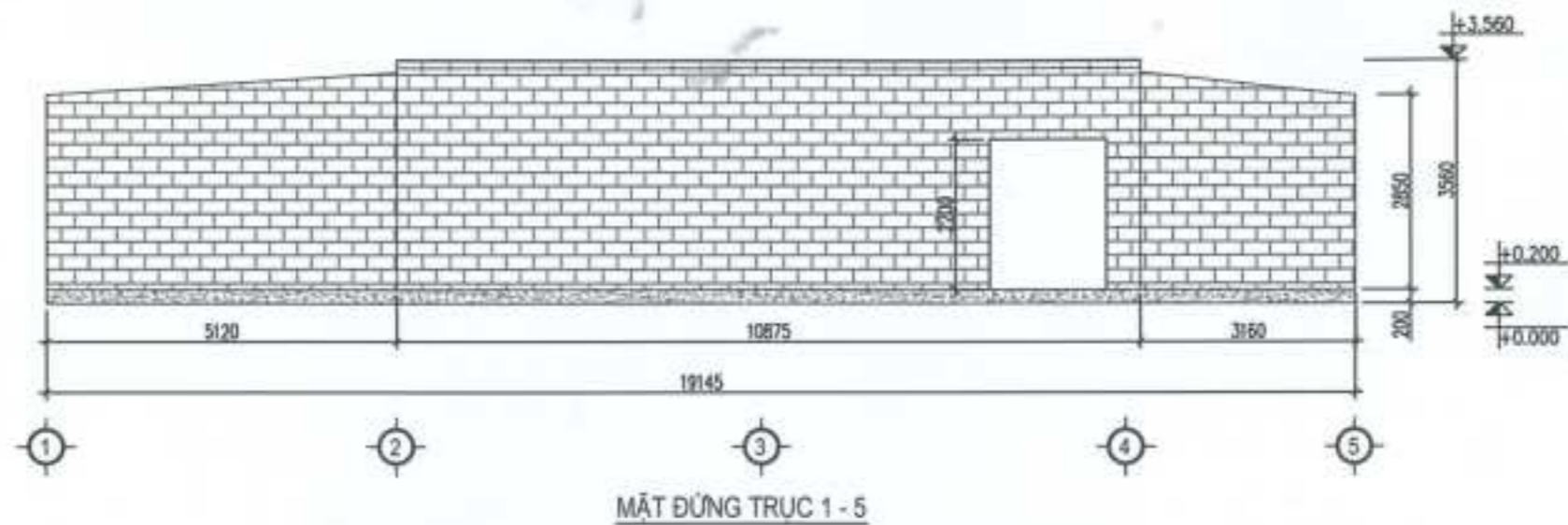
CÔNG TRÌNH
工程

Nhà xưởng, Lô CN7, Khu Công nghiệp Diêm Thụy, Phường
Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

TÊN BẢN VẼ
圖名稱

MẶT BẰNG Rãnh THU HÓA CHẤT

HỒ SƠ 檔案	THIẾT KẾ
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號	NĐ-KT-05
TỶ LỆ:	NGÀY HT 完成日期



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Ngày:.....tháng.....năm 20....	
NHÀ THẦU	CHỦ ĐẦU TƯ

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐIỀU CHỈNH

CHỦ ĐẦU TƯ 業主



CÔNG TY THIẾT KẾ
设计公司



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỒNG BẢO HỌC
CHỦ NHÊN 主理人	
TK KIẾN TRÚC	NGUYỄN VĂN ĐANG
TK KẾT CẤU	ĐƯƠNG THỊ HỒNG ANH
TK ĐIỆN	

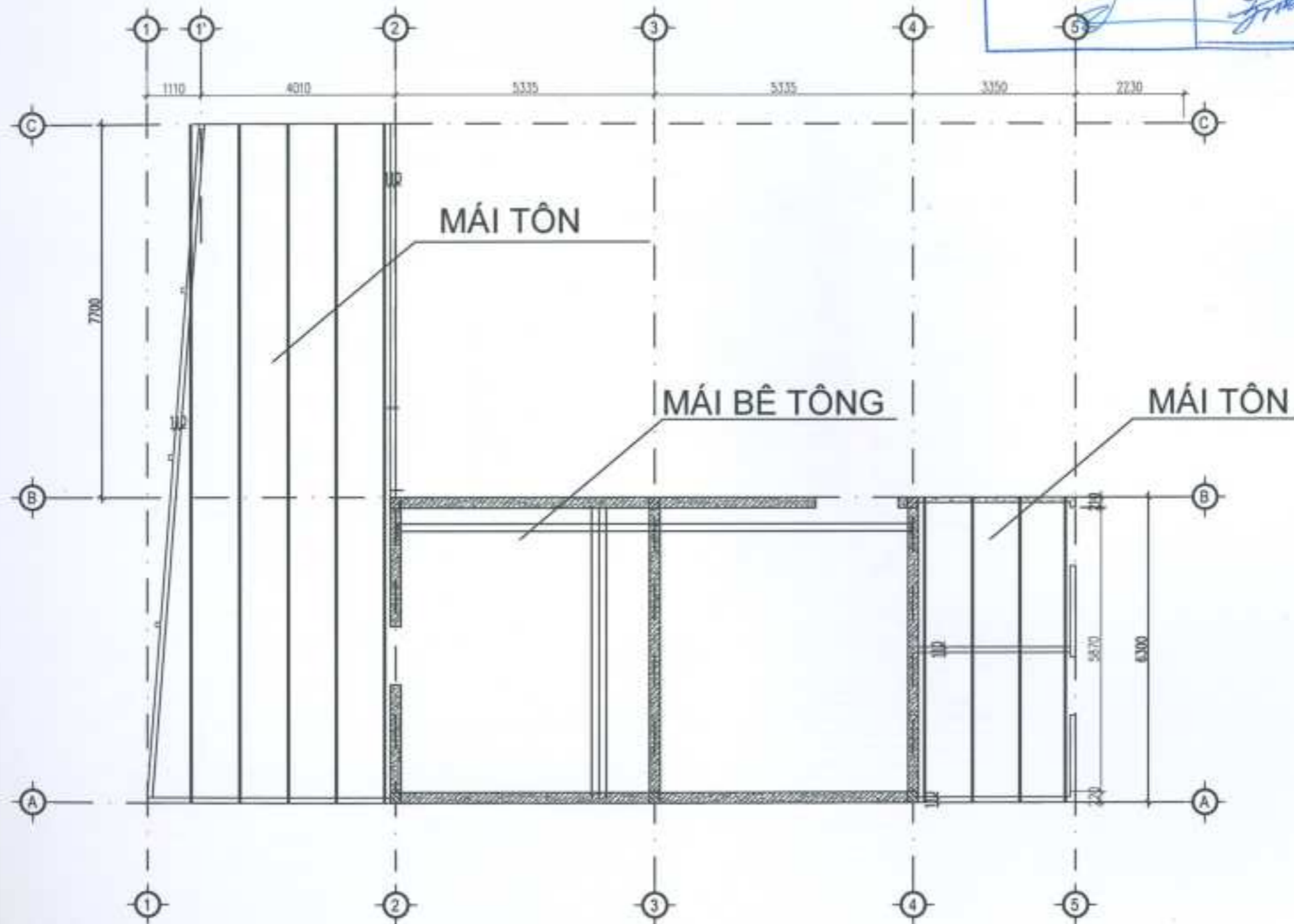
CÔNG TRÌNH
工程

Nhà xưởng Lở CNT, Khu Công nghiệp Đầm Thụy, Phường
Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

TÊN BẢN VẼ
圖名稱

MẶT ĐỨNG NHÀ RÁC

HỒ SƠ 檔案	THIẾT KẾ
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號	NH-KT-06
TỶ LỆ	NGÀY HT 完成日期



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Ngày:.....tháng.....năm 20....	
NHÀ THẦU	CHỦ ĐẦU TƯ
5	<i>[Signature]</i>

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI CHỈNH
CHỦ ĐẦU TƯ 業主			
CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS (VIỆT NAM)			
CÔNG TY THIẾT KẾ 设计公司			
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM			
TEL :			
TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỒNG BÙI NGỌC		
CHUYÊN THIẾT KẾ			
TK KẾT CẤU	NGUYỄN VĂN DƯƠNG		
TK ĐIỆN	DƯƠNG THỊNH HUY		
CÔNG TRÌNH 工程			
Nhà xưởng, Lô CH7, Khu Công nghiệp Đầm Thụy, Phường Phố Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam			
TÊN BẢN VẼ 圖名稱			
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ MÓNG CỘT			
HỒ SƠ 檔案	THIẾT KẾ		
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號			
TỶ LỆ	NGÀY HT 完成日期		

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

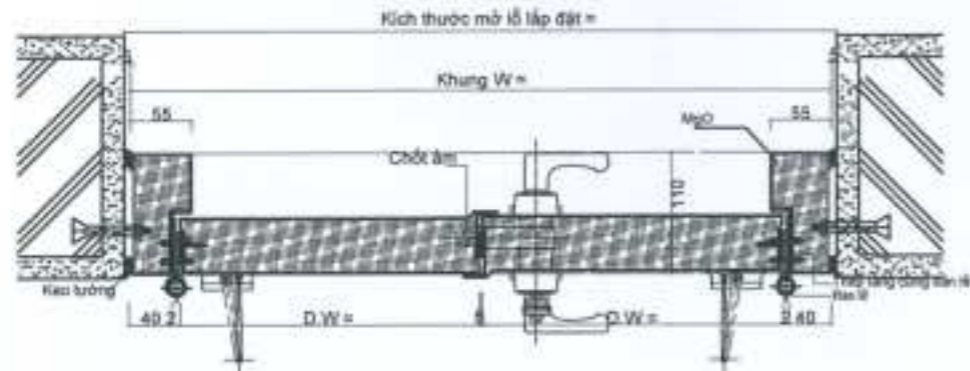
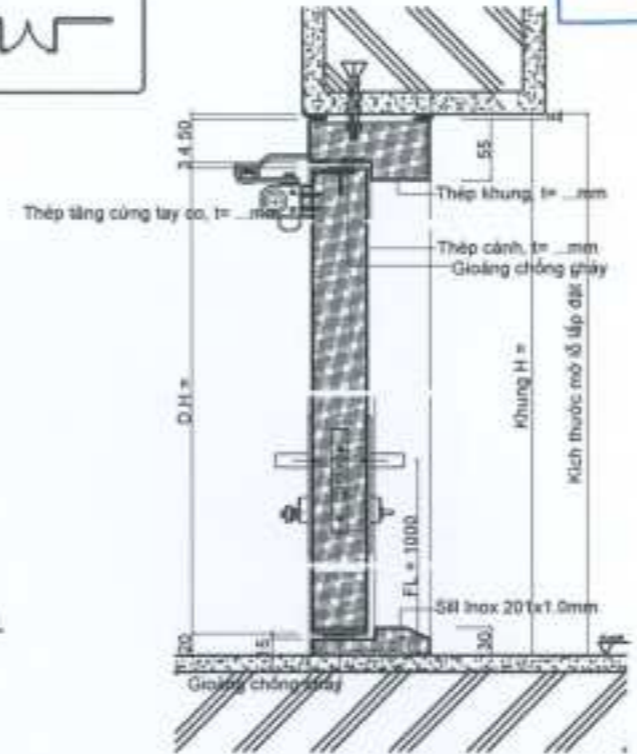
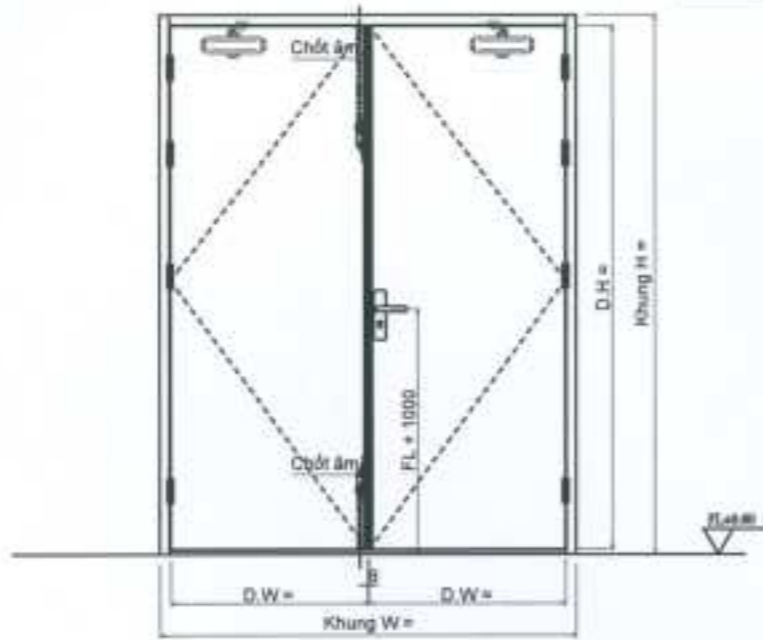
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày:.....tháng.....năm 20....

NHÀ THẦU

CHỦ ĐẦU TƯ

(Handwritten signatures)



Tên	KT Sản Xuất	SL
D1	Khung W Khung H	01
D2	Khung W Khung H	18

THÔNG SỐ KỸ THUẬT
 - Cửa chống cháy E180 phút
 - Toàn bộ cửa sơn tĩnh điện màu
 - Thép làm khung cửa dày 1.2 mm
 - Thép làm cánh cửa dày 50x0.8 mm
 - Bản lề: lá cờ nhỏ
 - Phụ kiện: Khóa tay gạt ngang Kospi M452
 Tay co thủy lực Kospi K65
 Chốt âm cánh phụ
 - Vật liệu bên trong cửa là
 Hỗn hợp MgO
 - Số lượng: .. (bộ)
 - Vị trí: ..

STT	NGÀY	BIÊN CHỈNH	KHAI GIẢI

CHỦ ĐẦU TƯ 業主

CÔNG TY TNHH VDL ELECTRONICS



CÔNG TY THIẾT KẾ

设计公司



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

TEL :

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理 HỒNG BẢO NGỌC

CHỈ NHỆM THIẾT KẾ

TK KẾT CẤU NGUYỄN VĂN SANG

TK ĐIỆN

CÔNG TRÌNH 工程

Nhà xưởng, Lô CH7, Khu Công nghiệp Điện Thủy, Phường Phố Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

TÊN BẢN VẼ 圖名稱

CỬA ĐÓI PHÒNG HÓA CHẤT

HỒ SƠ 圖集 THIẾT KẾ

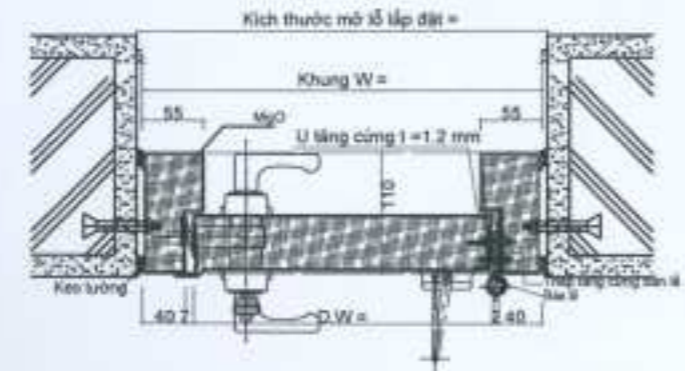
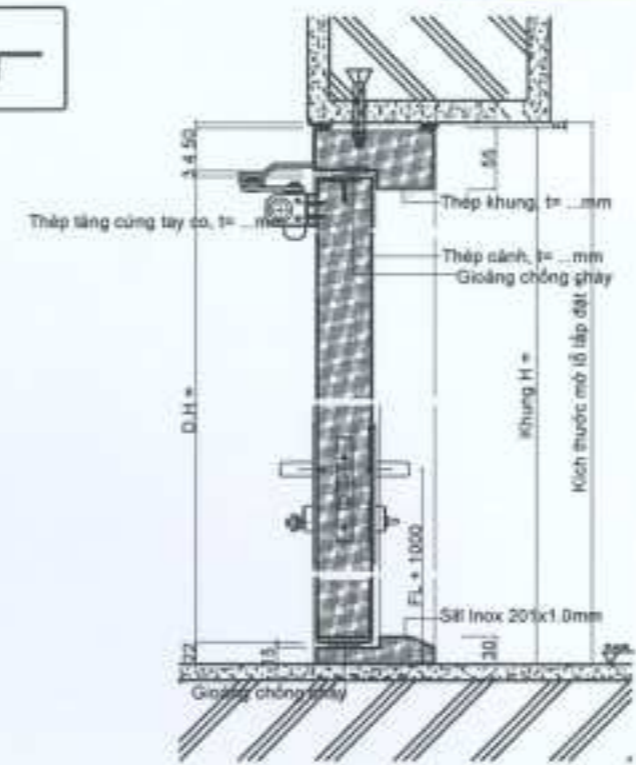
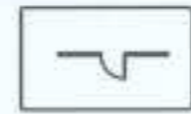
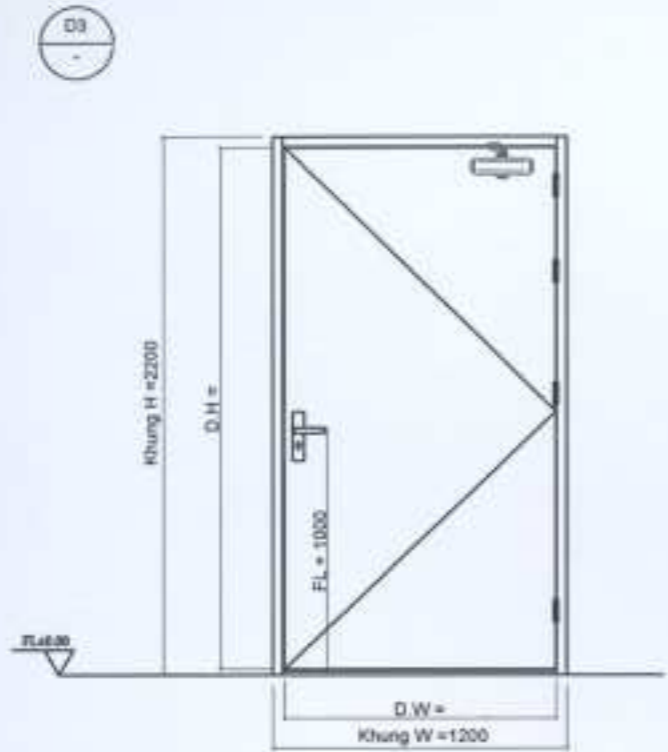
SỐ HIỆU BẢN VẼ 圖編號 NR-KT-08

TỶ LỆ: NGÀY HT 完成日期

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày:.....tháng.....năm 20....

NHÀ THẦU 	CHỦ ĐẦU TƯ
--------------	----------------



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Cửa chống cháy E60 phút
- Toàn bộ cửa sơn tĩnh điện màu ...
- Thép làm khung cửa dày 1.2 mm
- Thép làm cánh cửa dày 50x0.8 mm
- Bản lề: là cơ nhỏ
- Phụ kiện: Khóa tay gạt ngang Kospo
Tay co thủy lực Kospo
- Vật liệu bên trong cửa là
tỷ trọng MgO 350kg/m³
- Số lượng 01(bộ)
- Vị trí:

STT	NGÀY	BIÊN CHỈNH	HỮU HIỆU CHỈNH

CHỦ ĐẦU TƯ 業主



CÔNG TY THIẾT KẾ
设计公司



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG BẢO LONG INTRACOM

TEL :

TỔNG GIÁM ĐỐC 总经理	HỒNG BẢO HUYẾT
CHUYÊN THIẾT KẾ	
TK KẾT CẤU	NGUYỄN VĂN QUANG
TK ĐIỆN	DƯƠNG VĂN HÒAN

CÔNG TRÌNH
工程

Nhà xưởng, Lô CN7, Khu Công nghiệp Đầm Thụt, Phường
Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

TÊN BẢN VẼ
图名称

CỬA ĐƠN PHÒNG HÓA CHẤT

HỒ SƠ 档案	THIẾT KẾ
SỐ HIỆU BẢN VẼ 图编号	NR-KT-09
TỶ LỆ:	NGÀY HT 完成日期

