

CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CƠ SỞ

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC LOẠI ỐNG BẰNG THÉP
VỚI QUY MÔ 162.000 TẤN SẢN PHẨM/NĂM”**

**ĐỊA CHỈ: ĐƯỜNG 3A, KCN BIÊN HÒA 2, PHƯỜNG LONG HƯNG,
THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI**



Đồng Nai, tháng 8 năm 2026

CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM



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

**CỦA CƠ SỞ
“NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC LOẠI ỐNG
BẰNG THÉP VỚI QUY MÔ 162.000 TẤN
SẢN PHẨM/NĂM”**

**ĐỊA CHỈ: SỐ 7, ĐƯỜNG 3A, KCN BIÊN HÒA II,
PHƯỜNG LONG HÙNG, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI**

**CHỦ CƠ SỞ
TỔNG GIÁM ĐỐC**



BAEK KYUHAN

Đồng Nai, tháng 08 năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC	I
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	IV
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	V
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	VII
CHƯƠNG I. 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.....	4
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	5
1.3.3. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở.....	15
1.3.4. Sản phẩm của cơ sở	21
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu	22
1.4.1. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở	22
1.4.2. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện, nước của dự án	24
1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường...28	
1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	29
1.5.1. Vị trí cơ sở	29
1.6.2. Hạng mục công trình của cơ sở	33
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,	35
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	35
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định	35
2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường	35
2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	35
2.1.3. Khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định.....	36
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	36
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	40
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	40
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	40
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	41
3.1.3. Bể tự hoại.....	44

3.1.4. Bể tách mỡ	45
3.1.5. Hệ thống xử lý nước thải	46
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	52
3.2.1. Công trình xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ.....	53
3.2.2. Công trình xử lý bụi từ công đoạn mạ	59
3.2.3. Công trình xử lý khí thải từ bể làm mát sau khi mạ	63
3.2.4. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish	65
3.2.5. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn.....	76
3.2.6. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn làm mát.....	86
3.2.7. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn thu hồi xỉ kẽm.....	89
3.2.8. Công trình thoát khí thải từ hoạt động lò hơi	91
3.2.9. Công trình thoát khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng	91
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường.....	92
3.3.1. Chung loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh	92
3.3.2. Biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường	93
3.3.3. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường	94
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại	95
3.4.1. Chung loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	95
3.4.2. Biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại	96
3.4.3. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại	97
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	99
3.5.1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ hoạt động máy móc, thiết bị.....	100
3.5.2. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy	101
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	102
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường nước thải	102
3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khí thải	104
3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải nguy hại đổ tràn.....	107
3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố bồn chứa NG.....	109
3.6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.....	111
3.6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	117
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	121
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	121
3.9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị	

cấp lại giấy phép môi trường).....	122
3.10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt	122
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	123
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	123
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	124
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	134
4.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	135
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	137
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	137
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải	138
5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải	140
5.4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)	151
5.5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu làm nguyên liệu sản xuất)	151
5.6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải.....	151
5.7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở	153
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	155
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	155
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	155
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	155
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	158
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	158
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	160
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	160
CHƯƠNG VII. 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	161
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	162

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BXD	:	Bộ Xây dựng
BYT	:	Bộ Y tế
BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
CNCH	:	Cứu nạn cứu hộ
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CP	:	Cổ phần
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
HTXL	:	Hệ thống xử lý
KPH	:	Không phát hiện
KCN	:	Khu công nghiệp
L	:	Chiều dài
NG	:	Natural gas - Khí thiên nhiên
NT	:	Nước thải
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
SS	:	Chất rắn lơ lửng
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	4
Bảng 1.2. Số lượng dây chuyền sản xuất của nhà máy	15
Bảng 1.3. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở	15
Bảng 1.4. Danh mục nguyên liệu, hóa chất cho sản xuất.....	22
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện thực tế của nhà máy	25
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu	26
Bảng 1.7. Nhu cầu dùng nước của nhà máy	28
Bảng 1.8. Các hạng mục công trình thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường	29
Bảng 1.9. Các tọa độ điểm mốc của cơ sở.....	29
Bảng 1.10. Hạng mục công trình của cơ sở.....	33
Bảng 3.1. Đặc trưng nước thải của nhà máy	41
Bảng 3.2. Kích thước và số lượng bể tự hoại tại cơ sở	44
Bảng 3.3. Kích thước bể xử lý.....	48
Bảng 3.4. Danh mục, số lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải, công suất 200 m ³ /ngày.đêm.....	50
Bảng 3.5. Các bước vận hành hệ thống xử lý nước thải	51
Bảng 3.6. Các công trình xử lý bụi, khí thải của cơ sở	52
Bảng 3.7. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ.....	56
Bảng 3.8. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ.....	58
Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng	61
Bảng 3.10. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ quá trình mạ kẽm nhúng nóng	62
Bảng 3.11. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát của chuyền mạ ...	64
Bảng 3.12. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ quá trình làm mát sau mạ	64
Bảng 3.13. Các hệ thống xử lý khí thải khu vực phủ varnish	65
Bảng 3.14. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish – khu vực chuyền mạ.....	72
Bảng 3.15. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PM1,2.....	73
Bảng 3.16. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PM3.....	73
Bảng 3.17. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PF	74
Bảng 3.18. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PM6.....	74
Bảng 3.19. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ quá trình phủ varnish ...	76
Bảng 3.20. Các hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn dự kiến lắp đặt	76
Bảng 3.21. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn từ dây chuyền PM1,2, PM5.....	83

Bảng 3.22. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn từ dây chuyền PM3	84
Bảng 3.23. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn xử lý đường hàn từ dây chuyền PM3.....	84
Bảng 3.24. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn - xử lý đường hàn từ dây chuyền PM6.....	85
Bảng 3.25. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ công đoạn hàn – xử lý đường hàn	85
Bảng 3.26. Các hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát dự kiến lắp đặt	86
Bảng 3.27. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ làm mát chuyên PM3	88
Bảng 3.28. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ làm mát chuyên PM6	89
Bảng 3.29. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ công đoạn làm mát.....	89
Bảng 3.30. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt.....	92
Bảng 3.31. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường	92
Bảng 3.32. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	95
Bảng 3.31. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh.....	95
Bảng 3.34. Loại sự cố và biện pháp khắc phục các sự cố do quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải.....	102
Bảng 3.35. Kế hoạch kiểm tra, khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình tẩy rửa bề mặt.....	106
Bảng 3.36. Kế hoạch kiểm tra, giám sát tại các khu vực có khả năng xảy ra sự cố....	112
Bảng 3.37. Danh sách thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố hóa chất	114
Bảng 3.38. Bảng nhân lực ứng phó sự cố hóa chất	116
Bảng 3.39. Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố	116
Bảng 3.40. Danh sách các thiết bị, phương tiện sử dụng phòng cháy chữa cháy	118
Bảng 3.41. Các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.....	121
Bảng 5.1. Thời gian, vị trí, phương pháp lấy mẫu.....	138
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024	138
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc nước thải năm 2025	139
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc không khí năm 2024	141
Bảng 5.5. Kết quả quan trắc không khí năm 2025	146
Bảng 5.6. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thực tế	151
Bảng 5.7. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thực tế.....	151
Bảng 5.8. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	152
Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	155
Bảng 6.2. Vị trí lấy mẫu	156
Bảng 6.3. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải.....	156
Bảng 6.4. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải của từng công trình.....	157

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Quy trình sản xuất chung của nhà máy	6
Hình 1.2. Quy trình sản xuất ống thép đen.....	7
Hình 1.3. Quy trình sản xuất ống thép mạ kẽm.....	10
Hình 1.4. Nguyên lý mạ kẽm cho ống thép.....	12
Hình 1.5. Quy trình sản xuất các loại ống thép	14
Hình 1.6. Sản phẩm của cơ sở	22
Hình 1.7. Vị trí cơ sở trong tổng thể KCN Biên Hòa 2.....	31
Hình 1.8. Vị trí công ty trong khu vực	32
Hình 3.1. Mặt cắt hồ ga thoát nước mưa.....	41
Hình 3.2. Mạng lưới thu gom nước thải của cơ sở.....	42
Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	44
Hình 3.4. Kết cấu bể tách dầu mỡ	45
Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải.....	47
Hình 3.6. Hệ thống thu gom hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ.....	54
Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ	55
Hình 3.8. Sơ đồ đường ống thu gom khí thải từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng	59
Hình 3.9. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý bụi tại công đoạn mạ kẽm nhúng nóng	60
Hình 3.10. Hệ thống xử lý bụi tại công đoạn mạ kẽm nhúng nóng	61
Hình 3.11. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau khi mạ.....	63
Hình 3.12. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish khu vực chuyển mạ, dây chuyền PF	66
Hình 3.13. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish dây chuyền PM1,2	68
Hình 3.14. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish dây chuyền PM3.....	69
Hình 3.15. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish dây chuyền PM6.....	71
Hình 3.16. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn từ dây chuyền PM1,2, PM5	78
Hình 3.17. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn từ dây chuyền PM3.....	80
Hình 3.18. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn - xử lý đường hàn từ dây chuyền PM6.....	82
Hình 3.19. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát.....	87
Hình 3.20. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi từ máy thu hồi xỉ kẽm	90
Hình 3.21. Hệ thống thu gom khí thải của lò hơi.....	91
Hình 3.22. Hệ thống thu gom khí thải của máy phát điện dự phòng	92
Hình 3.23. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	99
Hình 3.24. Công trình ứng phó sự cố của hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình xử lý bề mặt	107
Hình 3.25. Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố.....	115
Hình 3.26. Trang thiết bị PCCC tại cơ sở	120
Hình 3.27. Cây xanh tại cơ sở	121

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam

- Địa chỉ văn phòng: số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai

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

Chức vụ: Tổng Giám đốc

- Điện thoại: 0251.3833733; Fax: 0251.3833734

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 3600238602, đăng ký lần đầu ngày 08 tháng 08 năm 1995, đăng ký thay đổi lần thứ tám ngày 29 tháng 8 năm 2025 do Sở Tài chính thành phố Đồng Nai cấp.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án 7665355813, chứng nhận lần đầu ngày 08 tháng 08 năm 1995, đăng ký thay đổi lần thứ mười một ngày 24 tháng 11 năm 2025 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế thành phố Đồng Nai cấp.

1.2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: “Nhà máy sản xuất các loại ống bằng thép với quy mô 162.000 tấn sản phẩm/năm”.

- Địa điểm cơ sở: số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai.

- Thông tin về lịch sử hình thành của cơ sở:

Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam hiện nay có tiền thân là Công ty Ống thép Sài Gòn, được thành lập năm 1995. Dự án ban đầu đã được phê chuẩn Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/6/1996 với tên dự án “Công ty Ống thép Sài Gòn”. Sau quá trình tái cấu trúc, tháng 10/2006 doanh nghiệp chính thức đổi tên thành Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam. Trong quá trình hoạt động, Công ty từng bước đầu tư mở rộng sản xuất tại KCN Biên Hòa 2 và được phê duyệt các hồ sơ môi trường theo từng giai đoạn, gồm: năm 2008 phê duyệt dự án nhà máy sản xuất ống thép công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm tại Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/7/2008, đã được xác

nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường; năm 2010 phê duyệt dự án mở rộng công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm tại Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/9/2010, đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường; năm 2013 phê duyệt dự án Nhà máy sản xuất ống thép giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm tại Quyết định số 3199/QĐ-UBND ngày 08/10/2013, đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

Giấy phép xây dựng số 157/GPXD ngày 06/10/2008 của Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai.

Giấy phép xây dựng số 53/GPXD ngày 19/5/2010 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai.

Giấy phép xây dựng số 41/GPXD ngày 06/5/2013; số 121/GPXD ngày 01/10/2013 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai.

Giấy chứng nhận số 09/97/PC23 ngày 22/9/1997 thỏa thuận về thiết kế và thiết bị phòng cháy chữa cháy công trình của Công an tỉnh Đồng Nai.

Giấy chứng nhận thẩm duyệt phòng cháy và chữa cháy số 257B/CNTD-PCCC ngày 05/09/2008; số 180/TD-PC23 ngày 26/4/2010 của Phòng Cảnh sát PCCC.

Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 41/TD-PCCC ngày 26/12/2011, số 112/TD-PCCC ngày 19/3/2013 của Sở Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh Đồng Nai.

Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 33/PCCC/NT ngày 06/02/2007; số 101/PCCC/NT ngày 12/01/2009; số 96/PC66-NT ngày 24/01/2011; số 28/SPCCC-PHDP ngày 06/01/2012; 38/SPCCC-PC ngày 10/12/2013; số 1903/PC07-PC ngày 01/8/2023.

Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT20328 ngày 11/04/2014 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai cấp.

- 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:

Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/06/1996 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê chuẩn báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án “Công ty ống thép Sài Gòn”.

Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/07/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/09/2010 của Trưởng Ban Ban quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai v/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

Quyết định số 3199/QĐ-UBND ngày 08/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy sản xuất ống thép – giai đoạn 4, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

Giấy xác nhận số 3129/GXN-UBND ngày 02/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v xác nhận đã thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

Giấy xác nhận số 3165/GXN-UBND ngày 04/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v xác nhận đã thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

Giấy xác nhận số 2542/GXN-UBND ngày 19/08/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v xác nhận đã thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Nhà máy sản xuất ống thép – giai đoạn 4, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): dự án nhóm B

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nằm trong KCN Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai, là yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định 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 (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 (Nghị định số 05/2025/NĐ-CP).

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất các loại ống bằng thép. Dự án không thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại phụ lục I ban hành kèm theo Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg.

- Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: nhóm I theo quy định tại phụ lục III ban hành theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.

- Cơ sở bổ sung hệ thống xử lý khí thải đối với các dây chuyền sản xuất hiện hữu, bổ sung thiết bị tái chế xỉ kềm không nhiễm thành phần nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất. Đồng thời cơ sở phát sinh khí thải phải xử lý với tổng lưu lượng > 100.000 m³/giờ. Căn cứ quy định tại điểm c khoản 1 Mục VII Phụ lục IX Nghị quyết số 66.19/NQ-CP ngày 18/5/2025 của Chính phủ, cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường.

- Thẩm quyền cấp giấy phép môi trường theo quy định hiện hành: cơ sở đang hoạt động trước ngày 01/01/2022 và không có hoạt động nhập khẩu phế liệu, không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại. Căn cứ theo quy định tại khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 11 Điều 1 của Luật số 146/2025/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2026. Cơ sở thuộc trường hợp Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh cấp giấy phép môi trường.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Công suất hoạt động của cơ sở được thể hiện ở bảng 1.1.

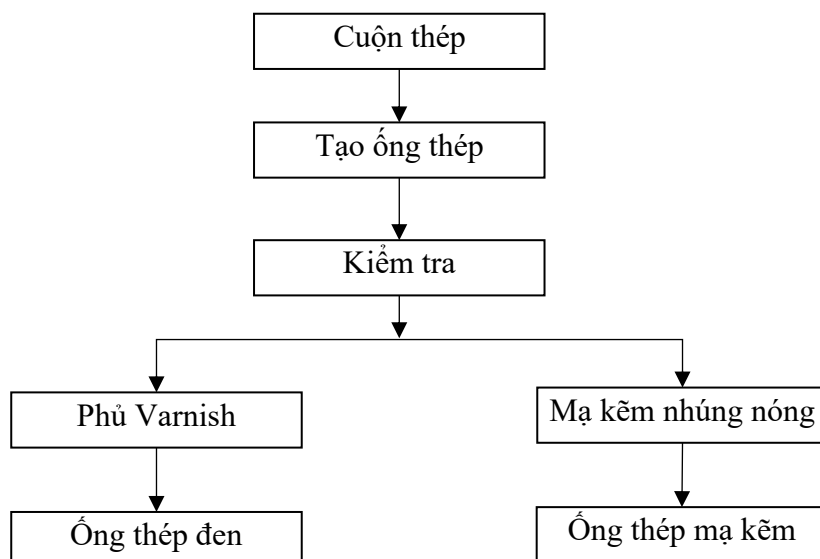
Bảng 1.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Stt	Các loại thủ tục	Công suất (tấn sản phẩm/năm)		
		Ống thép mạ kẽm	Ống thép đen	Tổng cộng
<i>I</i>	<i>Công suất sản xuất theo hồ sơ đã được phê duyệt</i>			<i>162.000</i>
1	ĐTM năm 1996 (Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/06/1996 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường)	40.000	30.000	70.000
2	ĐTM năm 2008 Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/07/2008 của UBND tỉnh Đồng Nai	-	40.000	40.000
3	ĐTM năm 2010 Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/09/2010 của Ban quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai	-	12.000	12.000
4	ĐTM năm 2013 Quyết định số 3199/QĐ-UBND ngày 08/10/2013 của UBND tỉnh Đồng Nai	-	40.000	40.000
<i>II</i>	<i>Công suất sản xuất thực tế qua các năm</i>			
	Năm 2024	32.949	99.437	132.385
	Năm 2025	25.200	117.228	142.428
<i>III</i>	<i>Xin cấp giấy phép môi trường</i>	40.000	122.000	162.000

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

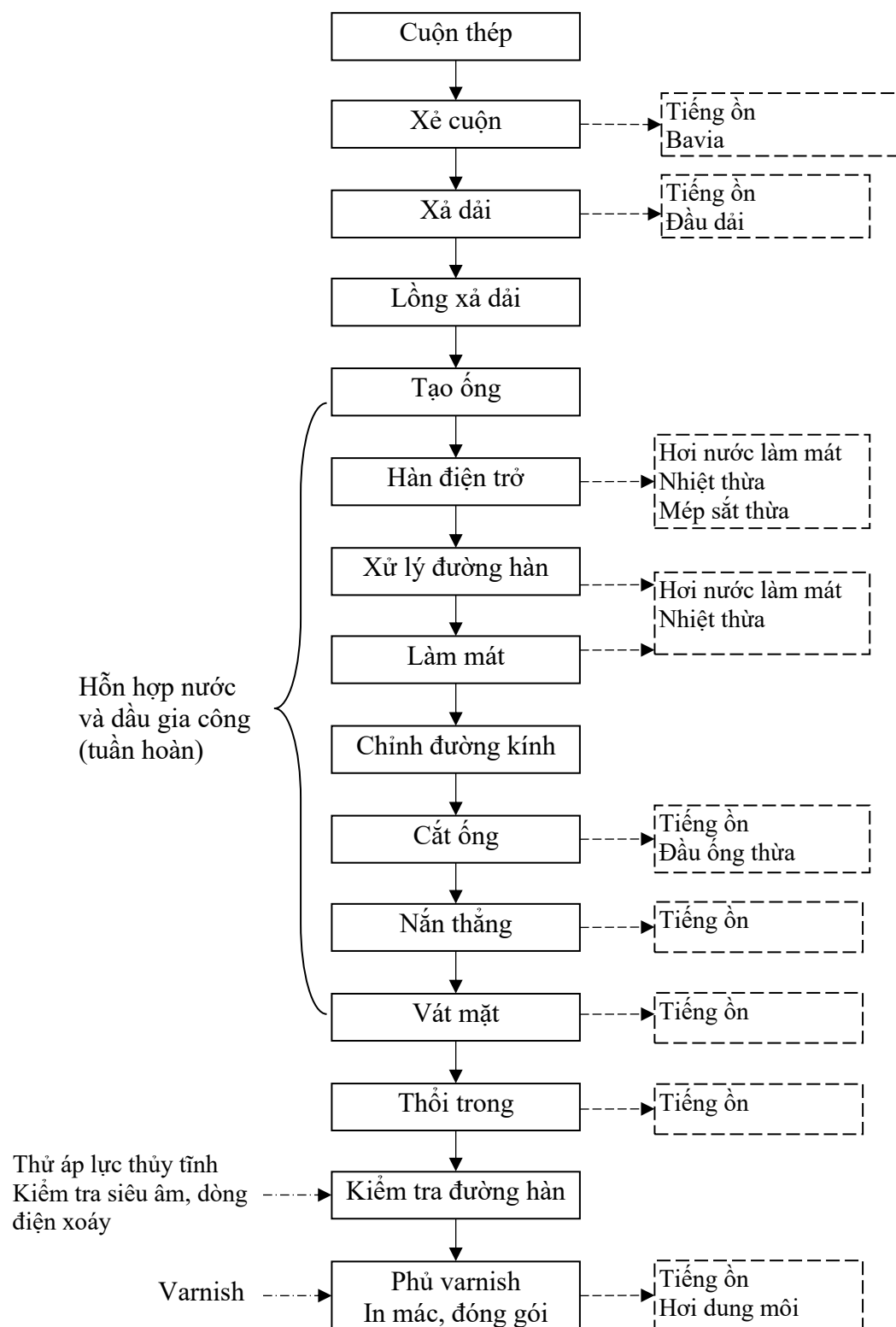
Quy trình sản xuất tổng quát của nhà máy được thể hiện như sau:



Hình 1.1. Quy trình sản xuất chung của nhà máy

Nhà máy có 2 loại dây chuyền sản xuất: dây chuyền sản xuất ống thép đen, dây chuyền mạ kẽm ống thép. Quy trình sản xuất của từng dây chuyền sản xuất được trình bày bên dưới.

1.3.2.1. Quy trình sản xuất ống thép đen



Hình 1.2. Quy trình sản xuất ống thép đen

** Thuyết minh quy trình công nghệ*

Nguyên liệu đầu vào là thép cuộn, được xe nâng đưa vào khu vực cấp liệu và nạp tự động lên dây chuyền xẻ cuộn. Tại đây, thép cuộn được đưa qua hệ thống tháo cuộn, dẫn hướng và dao cắt tự động để xẻ thành các dải thép có bề rộng phù

hợp với từng quy cách sản phẩm theo chương trình cài đặt sẵn. Công đoạn này phát sinh tiếng ồn, đai thép đóng gói nguyên liệu và phế liệu thép (mép cắt, đầu mẫu, đuôi mẫu).

Các dải thép sau xẻ được đưa qua hệ thống xả dải, nắn phẳng và tích trữ trong lòng xả dải để cấp liệu liên tục cho dây chuyền tạo ống, giúp dây chuyền vận hành ổn định, hạn chế dừng máy khi thay cuộn. Sau đó, thép được dẫn qua các cụm trục cán tạo hình tự động, uốn dần từ dạng phẳng thành dạng ống tròn. Công đoạn này chủ yếu phát sinh tiếng ồn và sử dụng hỗn hợp nước – dầu gia công tuần hoàn để bôi trơn, làm mát thiết bị.

Khi hai mép thép được định vị chính xác, ống được hàn kín bằng hệ thống hàn điện trở cao tần (ERW) tự động tích hợp trên dây chuyền. Thiết bị hàn HF Welder sẽ cấp dòng điện xoay chiều tần số cao vào hai mép của ống thép thông qua hệ thống tiếp điện. Do hiệu ứng bề mặt và hiệu ứng lân cận, dòng điện cao tần tập trung chủ yếu tại hai mép của ống thép, làm nhiệt độ khu vực này tăng rất nhanh đến trạng thái dẻo hoặc nóng chảy cục bộ. Tiếp theo, hệ thống con lăn ép tạo áp lực ép hai mép thép lại với nhau, hình thành mối hàn liên tục dọc thân ống mà không cần sử dụng que hàn hoặc vật liệu hàn bổ sung. Phần kim loại dư tại vị trí mối hàn (flash) sẽ được dao gọt loại bỏ ở mặt trong và mặt ngoài của ống. Công đoạn này phát sinh nhiệt thừa, hơi dầu, lượng nhỏ khói kim loại và mép thừa đường hàn (ba via hàn) được thiết bị gọt mép thu gom. Sau hàn, sản phẩm đi qua cụm xử lý đường hàn để loại bỏ phần dư và ổn định mối hàn.

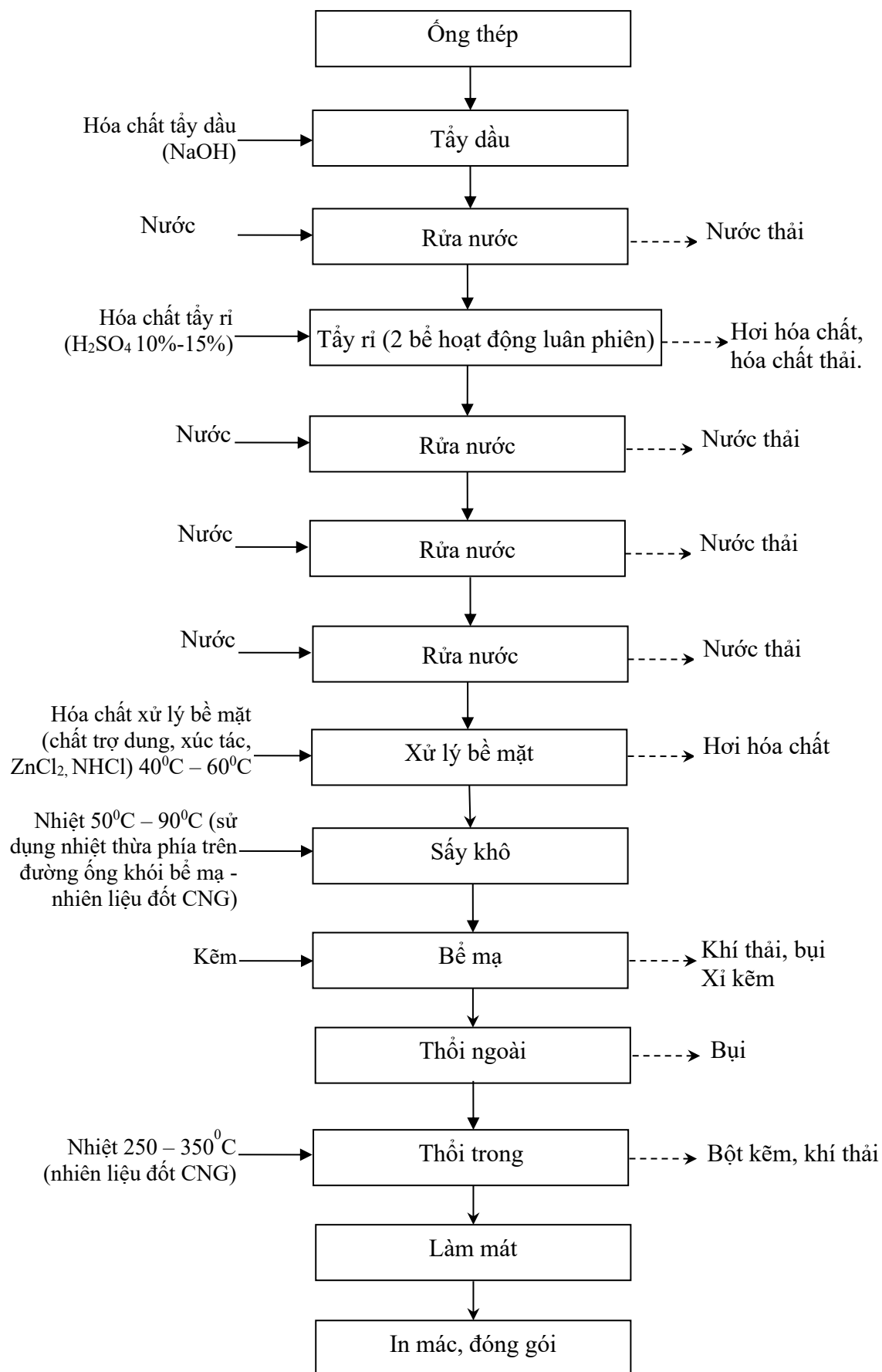
Ống thép tiếp tục được làm mát bằng hệ thống làm mát tự nhiên kết hợp dung dịch tuần hoàn, sau đó qua cụm cán chỉnh kích thước tự động để hiệu chỉnh đường kính, độ tròn và chiều dày theo thông số cài đặt đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật như API, JIS, ASTM, BS, KS,... Công đoạn này phát sinh tiếng ồn và một lượng nhỏ hơi dầu.

Sản phẩm sau đó được thiết bị cắt tự động theo chiều dài quy cách, chuyển qua các công đoạn hoàn thiện gồm nắn thẳng, vát đầu ống và thổi sạch bên trong bằng khí nén nhằm loại bỏ nước làm mát, dầu bám và phoi kim loại còn sót lại. Chất thải phát sinh gồm đầu ống thừa, phoi kim loại, tiếng ồn và khí nén xả.

Tiếp theo, ống thép được kiểm tra chất lượng bằng các thiết bị không phá hủy bố trí trên dây chuyền như kiểm tra dòng điện xoáy, siêu âm mối hàn và/hoặc thử áp lực thủy tĩnh bằng nước để đánh giá độ kín, độ bền và phát hiện khuyết tật. Các ống không đạt yêu cầu được phân loại thu hồi làm phế liệu thép.

Đối với sản phẩm đạt yêu cầu, hệ thống in phun tự động thực hiện in mã hàng, tiêu chuẩn kỹ thuật lên thân ống; sau đó sản phẩm được bó kiện, đóng gói và xuất xưởng. Toàn bộ dây chuyền được cơ khí hóa, vận hành liên tục, các thông số chính được kiểm soát tự động nhằm bảo đảm năng suất, chất lượng sản phẩm và giảm thiểu phát sinh chất thải.

1.3.2.1. Quy trình sản xuất ống thép mạ kẽm



Hình 1.3. Quy trình sản xuất ống thép mạ kẽm

** Thuyết minh quy trình công nghệ*

Các bước tạo ống thép được thực hiện giống như các bước tạo ống thép trong quy trình sản xuất ống thép đen.

Ống thép sau khi qua công đoạn kiểm tra đường hàn được đưa qua công đoạn tiền xử lý để xử lý bề mặt trước khi đưa qua công đoạn mạ.

- Công đoạn tiền xử lý:

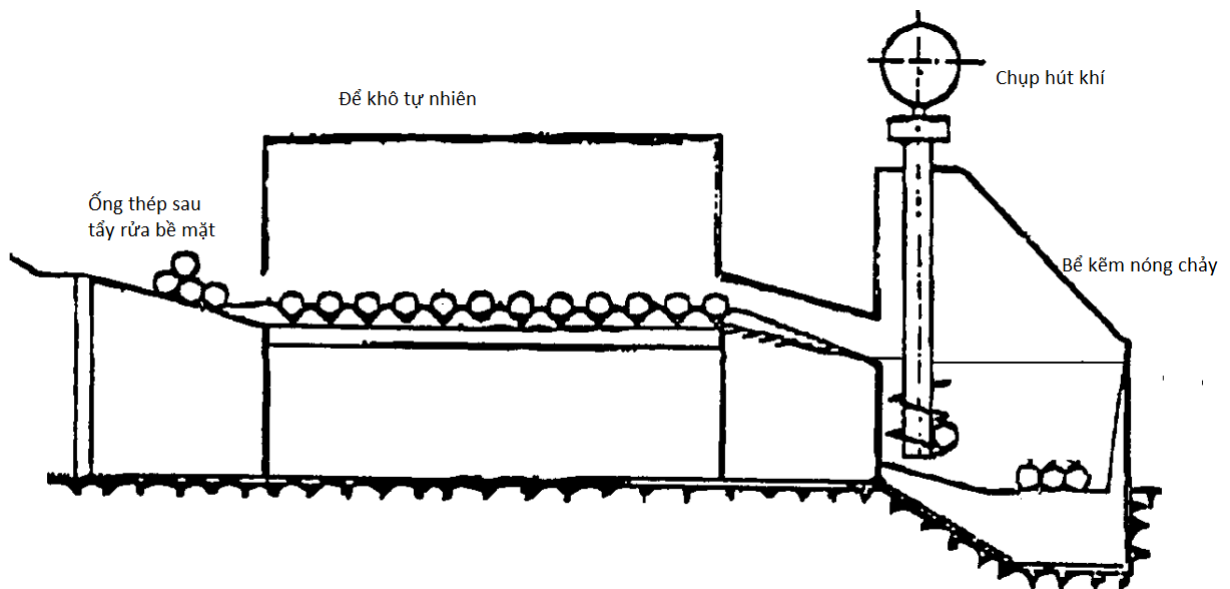
+ Ống thép sẽ được đưa qua bể chứa dung dịch NaOH (dung dịch 5 - 15%) ở nhiệt độ 60 – 80°C khoảng từ 1 – 2 phút để tẩy dầu, ống thép sau khi tẩy dầu sẽ được đưa qua bể nước để trung hòa NaOH trước khi đưa qua bể H₂SO₄. Công đoạn này giúp loại bỏ dầu mỡ và bụi bẩn bám trên bề mặt ống thép. Sau tẩy dầu, sản phẩm được tự động chuyển qua bể nước để rửa và trung hòa lượng NaOH còn bám dính trước khi chuyển sang công đoạn tẩy axit.

+ Tại công đoạn tẩy axit, ống thép được nhúng vào bể chứa dung dịch H₂SO₄ nồng độ khoảng 10 – 15%, nhiệt độ duy trì từ 60 – 80°C trong thời gian khoảng 1 – 2 phút nhằm loại bỏ lớp oxit sắt và rỉ sét trên bề mặt thép, tạo điều kiện cho lớp kẽm bám dính tốt trong quá trình mạ. Lớp oxit sắt trên bề mặt ống thép được loại bỏ thông qua phản ứng hóa học: $\text{FeO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Sau khi tẩy axit, ống thép tiếp tục được hệ thống tự động đưa qua 03 bể nước rửa liên tiếp để trung hòa và loại bỏ lượng axit còn tồn dư trên bề mặt sản phẩm. Công đoạn rửa là một bước rất quan trọng trong quy trình mạ kẽm vì giúp kéo dài tuổi thọ của các bể xử lý tiếp theo, giảm phát sinh chất thải.

+ Để hạn chế sự phát sinh rỉ sét sau khi giai đoạn tẩy axit và thúc đẩy quá trình phản ứng của thép và kẽm, đồng thời giúp lớp phủ kẽm bám dính tốt, Ống thép sẽ được nhúng vào bể chứa dung dịch trợ dung Uniflux-225, có thành phần chính là dung dịch Kẽm clorua (ZnCl₂) và Amoni clorua (NH₄Cl) (Tỷ trọng dung dịch 20 - 27° Be, hàm lượng Fe < 1,5g/lít). Nhiệt độ từ 35 – 50°C trong khoảng 1 - 2 phút để cấu thành nên lớp flux bên ngoài bề mặt vật liệu. Công đoạn này có vai trò hạn chế quá trình oxy hóa trở lại của bề mặt thép sau tẩy axit, đồng thời tạo lớp xúc tác giúp phản ứng giữa thép và kẽm diễn ra hiệu quả hơn trong công đoạn mạ nhúng nóng.

Sau khi tẩy rửa bề mặt, ống thép được vận chuyển tự động vào bể mạ theo hình bên dưới.



Hình 1.4. Nguyên lý mạ kẽm cho ống thép

- Mạ nhúng nóng: Ống thép sau khi qua bể chất xúc tác bao gồm các dung dịch trợ dung sẽ được nhúng qua bể mạ bằng hệ thống cam răng cửa kết hợp cơ cấu móc xylan tự động đưa ống thép vào bể mạ kẽm nhúng nóng.

Bể thường được gia nhiệt từ bên ngoài bằng đầu đốt sử dụng khí gas. Bể mạ kẽm gồm một bồn chứa được cách nhiệt bằng vật liệu gốm chịu lửa và được lắp đặt trong hố âm nền hoặc tại mặt sàn có bố trí sàn thao tác. Bể mạ được gia nhiệt từ đáy và thành bên bằng đầu đốt sử dụng khí tự nhiên NG.

Dung dịch trong bể mạ chủ yếu chứa kẽm chất lượng cao, ngoài ra có thể chứa một lượng rất nhỏ các kim loại khác. Các kim loại này có thể là: tạp chất có sẵn trong nguyên liệu kẽm đầu vào; các nguyên tố hợp kim được bổ sung (như nhôm) nhằm hỗ trợ quá trình mạ hoặc cải thiện chất lượng lớp phủ.

Ống thép được nhúng sản phẩm trong khoảng 1-2 phút tùy theo từng loại ống nhiệt độ trong lò nhúng mạ khoảng $450 - 468^{\circ}\text{C}$ đốt bằng nhiên liệu NG. Tại công đoạn này chủ dự án sử dụng hệ thống móc xylan để đưa các ống vào bể mạ và lấy ống ra khỏi bể bằng hệ thống roll từ. Trong quá trình nhúng, thép phản ứng với kẽm tạo thành lớp phủ gồm nhiều lớp hợp kim kẽm – sắt, phía ngoài cùng là lớp kẽm nguyên chất khi sản phẩm được lấy ra khỏi bể mạ.

Tại khu vực bể mạ, chụp hút khí được bố trí phía trên bể nhằm thu gom khói kẽm, bụi phát sinh trong quá trình mạ. Khí thải sau khi thu gom được dẫn về hệ thống xử lý khí thải.

Phản ứng giữa kẽm với thép - từ sản phẩm đang mạ hoặc từ chính thành bể sẽ làm tích tụ hợp kim kẽm - sắt trong bể, gọi là xỉ kẽm cứng (hard zinc hoặc dross). Xỉ này có thể bám vào thành bể nhưng chủ yếu lắng xuống đáy bể và được định kỳ vớt bỏ bằng thiết bị chuyên dụng hoạt động chìm trong bể.

Tro kẽm (zinc ash) hình thành trên bề mặt bể mạ do phản ứng giữa kẽm với oxy trong không khí và với chất trợ dung. Lớp vật liệu oxy hóa này được vớt bỏ và tái sử dụng trực tiếp trong nhà máy.

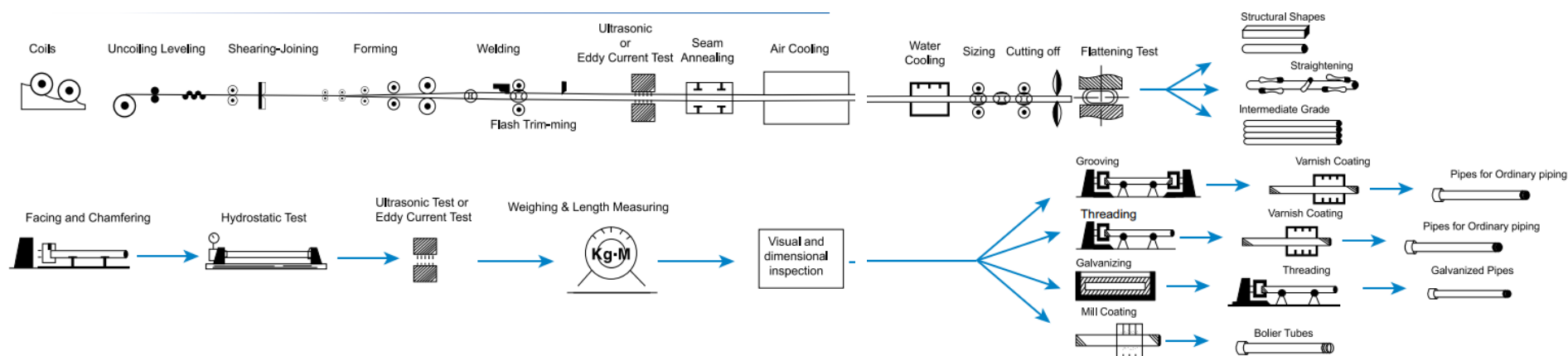
- Thổi ngoài: Sau khi ra khỏi bể mạ, ống thép được hệ thống roll từ tự động chuyển sang công đoạn thổi ngoài để loại bỏ lượng kẽm dư bên ngoài ống. Tại đây, khí nén được sử dụng để thổi loại bỏ phần kẽm dư bên ngoài bề mặt ống, giúp lớp mạ phân bố đồng đều và tăng tính thẩm mỹ của sản phẩm. Tiếp theo, sản phẩm được chuyển qua công đoạn thổi trong bằng hơi bão hòa từ lò hơi sử dụng nhiên liệu khí CNG nhằm làm sạch và ổn định lớp mạ bên trong lòng ống thép.

- Thổi trong: cũng giống như công đoạn thổi ngoài, thổi trong nhằm làm sạch bề mặt trong của ống, tuy nhiên ở công đoạn thổi trong chủ dự án sử dụng khí hơi bão hòa từ lò hơi sử dụng nhiên liệu đốt là khí CNG để tăng độ đồng đều của lớp mạ.

- Làm mát: sử dụng nước để làm nguội ống thép đây cũng là yếu tố tạo nên chất lượng sản phẩm.

Sản phẩm sau khi qua công đoạn làm mát sẽ được đưa qua công đoạn in mác để đóng mác sản phẩm trước khi đóng gói và xuất cho các đơn vị đặt hàng.

Toàn bộ dây chuyền mạ kẽm nhúng nóng được vận hành theo cơ chế liên tục, sử dụng hệ thống băng tải, roll từ, cam răng cưa, cơ cấu nâng hạ và điều khiển tự động nhằm giảm thao tác thủ công, nâng cao năng suất, kiểm soát chất lượng ổn định và hạn chế phát sinh sự cố trong quá trình sản xuất.



Hình 1.5. Quy trình sản xuất các loại ống thép

1.3.3. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

Nhà máy có 7 dây chuyền sản xuất được lắp đặt theo từng thời kỳ, được thể hiện chi tiết ở bảng dưới.

Bảng 1.2. Số lượng dây chuyền sản xuất của nhà máy

Stt	Thời gian	Dây chuyền sản xuất	Công suất	Thủ tục môi trường
1	Năm 1996	02 Dây chuyền ống thép – PM1, PM2	70.000 tấn sản phẩm/năm	Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/06/1996
		01 dây chuyền mạ kẽm	40.000 tấn sản phẩm/năm (thuộc công suất 70.000 tấn sản phẩm/năm)	
2	Năm 2008	01 Dây chuyền sản xuất ống thép đen - PM3	40.000 tấn sản phẩm/năm	Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/07/2008
3	Năm 2010	01 Dây chuyền sản xuất ống thép PM5 01 Dây chuyền Post Finishing	12.000 tấn sản phẩm/năm	Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/09/2010
4	Năm 2013	01 Dây chuyền sản xuất ống thép đen - PM6	40.000 tấn sản phẩm/năm	Quyết định số 3199/QĐ-UBND ngày 08/10/2013

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở được trình bày ở bảng bên dưới.

Bảng 1.3. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
1	Dây chuyền máy PM1 + Thiết bị sô cuốn 2 tầng + Thiết bị vuốt – nắn thẳng + Thiết bị xén – hàn băng + Thiết bị tích trữ băng + Bộ dẫn hướng vào	1	Hàn Quốc, năm 1997	Còn sử dụng tốt

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
	+ Bộ phận tạo hình + Bộ phận hoàn tất hình + Bộ phận hàn cao tần (bệ dẫn hướng hàn, dàn con lăn hàn, máy hàn cảm ứng cao tần, thiết bị cắt bavaria trong, thiết bị cắt bavaria ngoài, máy quần phôi cắt, dàn con lăn là đường hàn, bể nước làm nguội) + Bộ phận cán định cơ + Bộ phận cắt ống + Bản điều khiển và vận hành + Máy vát đầu ống (bản nạp ống, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị trữ thủy tĩnh (bản nạp ống, bể chứa và bơm, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị phủ varnish (bồn chứa vecni và dung môi, thiết bị phun varnish, điều khiển) + Thiết bị đóng kiện và ký hiệu mã (dụng cụ đai, thiết bị cân bằng, rập sơn mác và súng phun)			
2	Dây chuyền máy PM2 + Thiết bị sổ cuốn 2 tầng + Thiết bị vuốt – nắn thẳng + Thiết bị xén – hàn băng + Thiết bị tích trữ băng + Bệ dẫn hướng vào + Bộ phận tạo hình + Bộ phận hoàn tất hình + Bộ phận hàn cao tần (bệ dẫn hướng hàn, dàn con lăn hàn, máy hàn cảm ứng cao tần, thiết bị cắt bavaria trong, thiết bị cắt bavaria ngoài, máy quần phôi cắt, dàn con lăn là đường hàn, bể nước làm nguội) + Bộ phận cán định cơ + Bộ phận cắt ống + Bản điều khiển và vận hành	1	Hàn Quốc, năm 1997	Còn sử dụng tốt

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
	+ Máy vát đầu ống (bản nạp ống, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị trữ thủy tĩnh (bản nạp ống, bể chứa và bơm, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành)			
3	Dây chuyền mạ + Công đoạn tiền xử lý (bể tiền xử lý, bồn lọc dung dịch trợ dung, lò sấy ống trước mạ) + Công đoạn tráng kẽm (bể tráng kẽm, thiết bị nhúng ống vào bể, thiết bị lấy ống lên) + Công đoạn rút ống (thiết bị rút ống ra, thiết bị thổi mặt trong ống, thiết bị thổi mặt ngoài ống) + Công đoạn làm nguội (bể làm nguội ống, hệ thống nâng chuyển) + Thiết bị phục vụ (hệ cấp kẽm mạ, hệ chuyển tải – sản thao tác, hệ điều khiển bằng điện, dụng cụ tráng kẽm, phụ tùng khác)	1	Hàn Quốc, năm 1997	Còn sử dụng tốt
4	Dây chuyền máy PM3 + Thiết bị sổ cuốn 2 tầng + Thiết bị vuốt – nắn thẳng + Thiết bị xén – hàn băng + Thiết bị tích trữ băng + Bộ dẫn hướng vào + Bộ phận tạo hình + Bộ phận hoàn tất hình + Bộ phận hàn cao tần (bộ dẫn hướng hàn, dàn con lăn hàn, máy hàn cảm ứng cao tần, thiết bị cắt bavia trong, thiết bị cắt bavia ngoài, máy quần phôi cắt, dàn con lăn là đường hàn, bể nước làm nguội) + Bộ phận cán định cơ + Bộ phận cắt ống + Bản điều khiển và vận hành	1	Hàn Quốc, năm 2008	Còn sử dụng tốt

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
	+ Máy vát đầu ống (bản nạp ống, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị trữ thủy tĩnh (bản nạp ống, bể chứa và bơm, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị phủ varnish (bồn chứa vecni và dung môi, thiết bị phun varnish, điều khiển) + Thiết bị đóng kiện và ký hiệu mã (dụng cụ đai, thiết bị cân bằng, rập sơn mác và súng phun)			
5	Dây chuyền máy PF + Bàn điều khiển và vận hành + Máy nắn thẳng + Máy vát đầu ống (bản nạp ống, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Máy kiểm tra dòng điện xoáy ET + Thiết bị phủ varnish (bồn chứa vecni và dung môi, thiết bị phun varnish, điều khiển) + Thiết bị đóng kiện và ký hiệu mã (dụng cụ đai, thiết bị cân bằng, rập sơn mác và súng phun) + Bộ phận cắt ống	1	Hàn Quốc, năm 2010	Còn sử dụng tốt
6	Dây chuyền máy PM5 + Thiết bị sổ cuốn 2 tầng + Thiết bị vuốt – nắn thẳng + Thiết bị xén – hàn băng + Thiết bị tích trữ băng + Bộ dẫn hướng vào + Bộ phận tạo hình + Bộ phận hoàn tất hình + Bộ phận hàn cao tầng (bộ dẫn hướng hàn, dàn con lăn hàn, máy hàn cảm ứng cao tần, thiết bị cắt bavaria trong, thiết bị cắt bavaria ngoài, máy quần phơi cắt, dàn con lăn là	1	Hàn Quốc, năm 2013	Còn sử dụng tốt

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
	đường hàn, bể nước làm nguội) + Bộ phận cán định cơ + Bộ phận cắt ống + Bản điều khiển và vận hành + Máy vát đầu ống (bản nạp ống, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị trữ thủy tĩnh (bản nạp ống, bể chứa và bơm, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị phủ varnish (bồn chứa vecni và dung môi, thiết bị phun varnish, điều khiển) + Thiết bị đóng kiện và ký hiệu mã (dụng cụ đai, thiết bị cân bằng, rập sơn mác và súng phun)			
7	Dây chuyền máy PM6 + Thiết bị số cuốn 2 tầng + Thiết bị vuốt – nắn thẳng + Thiết bị xén – hàn băng + Thiết bị tích trữ băng + Bệ dẫn hướng vào + Bộ phận tạo hình + Bộ phận hoàn tất hình + Bộ phận hàn cao tầng (bệ dẫn hướng hàn, dàn con lăn hàn, máy hàn cảm ứng cao tần, thiết bị cắt bavaria trong, thiết bị cắt bavaria ngoài, máy quán phôi cắt, dàn con lăn là đường hàn, bể nước làm nguội) + Bộ phận cán định cơ + Bộ phận cắt ống + Bản điều khiển và vận hành + Máy vát đầu ống (bản nạp ống, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận hành) + Thiết bị trữ thủy tĩnh (bản nạp ống, bể chứa và bơm, cơ cấu so hàng, đầu vát ống, thiết bị thủy lực, bảng điều khiển và vận	1	Hàn Quốc, năm 2013	Còn sử dụng tốt

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
	hành) + Thiết bị phủ varnish (bồn chứa vecni và dung môi, thiết bị phun varnish, điều khiển) + Thiết bị đóng kiện và ký hiệu mã (dung cụ đai, thiết bị cân bằng, rập sơn mác và súng phun)			
8	Thiết bị tạo ren ống	3	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
9	Thiết bị grooving (tạo rãnh đầu ống thép)	2	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
10	Máy khoan điện	1	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
11	Máy cắt điện	4	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
12	Máy mài điện	3	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
13	Máy hàn điện	11	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
14	Máy tiện	1	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
15	Máy mài lưỡi cưa	3	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
16	Thiết bị phòng thí nghiệm: + Máy đo độ cứng + Máy đo độ va đập (độ dai) + Máy thử kéo + Máy phân tích thành phần hóa học + Máy chụp hình đường hàn + Máy cắt bằng tay + Máy cắt tự động + Máy cưa + Máy mài + Máy uốn + Máy đúc mẫu + Kính hiển vi điện tử	1	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
17	Lò hơi, công suất 3 tấn hơi/giờ (sử dụng khí CNG)	1	Hàn Quốc, 2015	Còn sử dụng tốt
18	Xe nâng	6	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
19	Cầu trục	26	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
20	Máy phát điện, công suất 115 KVA	1	Hàn Quốc, 1997	Còn sử dụng tốt
21	Máy phát điện, công suất 229 KVA	1	Trung Quốc, 2025	Còn sử dụng tốt
22	Máy phát điện, công suất 137 KVA	1	Việt Nam, 2010	Còn sử dụng tốt
23	Tháp nước làm mát	8	Việt Nam, 2013	Còn sử dụng tốt
24	Máy nén khí	8	Hàn Quốc, 2013	Còn sử dụng tốt
25	Máy tách xỉ kẽm (thu hồi kẽm kim loại lẫn trong xỉ kẽm để tái sử dụng cho quá trình mạ kẽm)	1	Hàn Quốc, 2026	Dự kiến bổ sung

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

1.3.4. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là ống thép đen và ống thép mạ kẽm với công suất 162.000 tấn sản phẩm/năm.

Một số sản phẩm của cơ sở được thể hiện ở hình bên dưới.



Hình 1.6. Sản phẩm của cơ sở

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu

1.4.1. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở

Danh mục nguyên liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở sử dụng cho hoạt động sản xuất được trình bày ở bảng 1.4.

Bảng 1.4. Danh mục nguyên liệu, hóa chất cho sản xuất

STT	Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng
A	Nguyên vật liệu sử dụng			
1	Thép cuộn	Tấn/năm	155.000	Tạo ống thép
2	Kẽm thỏi (nóng chảy ở 450 – 460 ⁰ C)	Tấn/năm	1.500	Mạ kẽm
3	Hợp kim kẽm Thành phần: kẽm 94,6-96%, nhôm 3,9-4,2%, magie 0,035-0,06%. Dạng rắn, màu xám, có khả năng chảy ở dạng bụi mịn hoặc bột kim loại	Tấn/năm	40	Tăng khả năng chống ăn mòn và cải thiện tính chất lớp phủ kẽm
4	Đai thép	Tấn/năm	400	Đóng gói
5	Nút nhựa	Tấn/năm	50	Bao bì
B	Hóa chất sử dụng			
6	Dầu làm mát Thành phần: nước khử ion 60-80%, dầu khoáng parafinic 5-10%, chất	Lít/năm	100.000	Bôi trơn, làm mát trong quá

STT	Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng
	hoạt động bề mặt không ion 5-10%, alkanol amine 5-10%, acid carboxylic 10-20%, phụ gia khác. Dạng lỏng, màu vàng, mùi đặc trưng, tan trong nước			trình tạo hình ống thép
7	Acid Sulfuric (H ₂ SO ₄ 98%) Dạng lỏng, không màu hoặc hơi vàng, ăn mòn nhiều kim loại	Tấn/năm	200	Tẩy rửa bề mặt
8	NaOH Thành phần: NaOH chiếm 99%, Na ₂ CO ₃ chiếm 0,9%, NaCl 0,08%, sắt (III) oxit 0,02%. Dạng rắn, không mùi, màu trắng. Ăn mòn mạnh	Tấn/năm	20	Tẩy rửa bề mặt
9	Uniflux-225 Thành phần: ZnCl ₂ 7-9%, NH ₄ Cl 17-20%, phụ gia 17 – 18%, nước phần còn lại. Chất lỏng không màu, không mùi, tan hoàn toàn trong nước, không cháy, có thể gây kích ứng và tổn thương đường hô hấp nếu hít phải.	Lít/năm	120.000	Chất trợ dung để làm sạch bề mặt kim loại, tăng khả năng liên kết kim loại.
10	Chất vệ sinh (Tecmarker remover) Thành phần: ethyl alcohol 40-45%, acetone 40-45%, phụ gia 10-15%. Dạng lỏng, không màu, mùi cồn đặc trưng, tan trong nước	Lít/năm	3.000	Làm sạch vết mực in
11	Sơn Thành phần: ethyl alcohol 30-35%, acetone 30-35%, titanium dioxide 5-10%, cellulose acetate butanoate 5-10%. Dạng lỏng, màu trắng, mùi cồn, dễ cháy, gây kích ứng mắt nghiêm trọng.	Lít/năm	3.000	In nhãn mác
12	Thinner Thành phần: toluen 75-80%, naphtha 20-25%. Dạng lỏng, trong suốt, mùi dung môi thơm, dễ cháy, gây kích ứng da và mắt	Tấn/năm	20	Dung môi pha sơn

STT	Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng
13	Varnish Thành phần: toluen 40-46%, nhựa polymer 20-30%, xylen 1-8,5%, propylen glycol methyl ether 1-5,4%, ethylbenzen 0,1-1,4%, carbon đen 0,1-0,6%. Dạng lỏng, màu xám đen đậm, mùi dung môi, chất lỏng và hơi dễ cháy, gây kích ứng da và mắt	Tấn/năm	80	Sơn phủ chống ăn mòn
C	Hóa chất môi trường			
14	Ca(OH) ₂ Thành phần: Ca(OH) ₂ 98%, nước 2%); Không màu, dạng rắn, độ pH = 14	Tấn/năm	30	Xử lý nước thải
15	NaHSO ₃ Thành phần: NaHSO ₃ chiếm 58 – 99%, Na ₂ S ₂ O ₅ chiếm 1 – 42%; Hạt thô màu trắng, mùi nhẹ, gây dị ứng phản hô hấp nếu nuốt hoặc hít phải.	Tấn/năm	10	Xử lý nước thải
16	Than hoạt tính	Tấn/năm	10	Xử lý khí thải
D	Nhiên liệu sử dụng			
17	Dầu DO	Tấn/năm	46.040	Xe nâng, máy phát điện
18	Khí CNG	Tấn/năm	1.592.598	Nhiên liệu đốt cho lò hơi, bể mạ

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

Ghi chú:

Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam cam kết tất cả các hóa chất, nguyên – nhiên – vật liệu sử dụng đều nằm trong các danh mục cho phép của nhà nước và pháp luật. Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất.

1.4.2. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện, nước của dự án

a) Nhu cầu và nguồn cung cấp điện

* Nguồn cung cấp điện:

Nguồn cung cấp điện phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy do Công ty TNHH MTV Điện lực Đồng Nai cung cấp qua đường dây trung thế của KCN Biên Hòa 2.

* Nhu cầu tiêu thụ điện:

Nhu cầu sử dụng điện của nhà máy để vận hành dây chuyền sản xuất, hoạt động văn phòng,...

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện thực tế của nhà máy

Stt	Tháng	Lượng điện tiêu thụ (kWh/tháng)
1.	Tháng 01/2025	1.069.891
2.	Tháng 02/2025	1.218.155
3.	Tháng 3/2025	1.539.040
4.	Tháng 4/2025	1.256.975
5.	Tháng 5/2025	1.418.784
6.	Tháng 6/2025	1.408.997
7.	Tháng 7/2025	1.435.341
8.	Tháng 8/2025	1.377.745
9.	Tháng 9/2025	1.215.468
10.	Tháng 10/2025	1.429.177
11.	Tháng 11/2025	1.311.213
12.	Tháng 12/2025	1.207.711
13.	Tháng 01/2026	1.309.428
14.	Tháng 02/2026	849.933
	Trung bình	1.289.133

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

Nhu cầu sử dụng điện cho hoạt động hiện hữu của cơ sở khoảng 1.289.133 kWh/tháng.

b) Nhu cầu và nguồn cung cấp nước

* Nguồn cung cấp nước:

Nguồn nước cấp cho nhà máy được lấy từ nguồn nước của Công ty cổ phần Sonadezi Long Bình. Việc cung cấp nước đến ranh giới của nhà máy do Công ty cổ phần Sonadezi Long Bình thực hiện.

*** Nhu cầu sử dụng nước**

Nhu cầu sử dụng nước của Công ty chủ yếu phục vụ cho các hoạt động sản xuất cụ thể như sau: sinh hoạt công nhân, hoạt động sản xuất (cấp nước cho lò hơi, hệ thống xử lý khí thải, vệ sinh bề mặt trước khi mạ), tưới cây xanh và PCCC.

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu

Stt	Tháng	Lượng nước tiêu thụ (m ³ /tháng)
1.	Tháng 01/2025	5.065
2.	Tháng 02/2025	5.917
3.	Tháng 3/2025	5.637
4.	Tháng 4/2025	6.300
5.	Tháng 5/2025	6.349
6.	Tháng 6/2025	7.022
7.	Tháng 7/2025	6.688
8.	Tháng 8/2025	6.846
9.	Tháng 9/2025	6.894
10.	Tháng 10/2025	6.375
11.	Tháng 11/2025	5.342
12.	Tháng 12/2025	5.134
13.	Tháng 01/2026	5.306
14.	Tháng 02/2026	4.887
	Trung bình	5.983

Lượng nước sử dụng cho hoạt động của nhà máy khoảng 5.983 m³/tháng, tương đương 230 m³/ngày.

+ Nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt

Hiện hữu, nhà máy có 299 công, nhân viên làm việc trực tiếp tại nhà máy:

Căn cứ theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, nhu cầu cấp nước sinh hoạt 80 lít/người/ngày. Lượng nước sử dụng cho sinh hoạt của công nhân viên: 299

người x 80 lít/người/ngày = 23.920 lít/ngày = 23,92 m³/ngày.

+ *Nước sử dụng chuẩn bị bữa ăn cho công nhân*

Lượng nước sử dụng để chuẩn bị bữa ăn cho công nhân: 299 người x 25 lít/người/ngày = 7.475 lít/ngày = 7,5 m³/ngày.

+ *Nước sử dụng cho công đoạn vệ sinh bề mặt trước mạ*

Trong công đoạn vệ sinh bề mặt trước mạ có 4 bể nước, thể tích mỗi bể nước 14 m³. Bể nước này dùng để vệ sinh sau khi tẩy dầu, tẩy gỉ.

Lượng nước từ các bể rửa nước được sử dụng, không thải bỏ thường xuyên, định kỳ thải bỏ khoảng 7 – 10 ngày/lần.

Lượng nước sử dụng công đoạn vệ sinh bề mặt trước mạ: 14 m³/bể x 4 bể = 56 m³.

+ *Nước sử dụng cho hoạt động của lò hơi*

Công ty sử dụng 1 lò hơi, công suất thiết kế 3 tấn/giờ (sử dụng nhiên liệu đốt bằng khí NG).

Trong 01 giờ lò hơi này có thể làm hoá hơi một khối lượng nước bằng 1m³ tới áp suất nhất định.

Lượng nước sử dụng cho lò hơi: 3 m³/giờ x 12 giờ/ngày = 36 m³/ngày.

+ *Nước sử dụng cho công đoạn làm mát sau mạ*

Nước sử dụng cho công đoạn làm mát sau mạ trung bình khoảng 25 m³/ngày.

+ *Nước sử dụng cho công đoạn làm mát từ công đoạn cắt, vát mặt, làm tròn ống*

Trong quá trình hoạt động sản xuất như cắt, vát mặt, làm tròn ống,... có sử dụng nước cho quá trình giải nhiệt là hỗn hợp nước và dầu (trong đó dầu chiếm 3 – 4,5% hỗn hợp) để làm nguội ống thép. Lượng nước sử dụng cho quá trình giải nhiệt trung bình khoảng 52 m³/ngày.đêm.

+ *Nước sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải*

Công ty sử dụng nước trong hệ thống xử lý khí thải từ quá trình vệ sinh bề mặt trước khi mạ.

Lượng nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải từ quá trình vệ sinh bề mặt trước khi mạ khoảng 2 m³/ngày.

+ *Nước sử dụng cho pha hóa chất của hệ thống xử lý nước thải khoảng 3 m³/ngày.*

+ *Nước sử dụng cho tưới cây*

Căn cứ theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, lượng nước tưới cây: 2 - 3 lít/m², tuy nhiên công ty thực hiện tưới nước 2 ngày/lần, do vậy lượng nước tưới cây 1 ngày 2 lít/m²/ngày.

Lượng nước sử dụng cho tưới cây khoảng 20 m³/ngày.

+ *Nước phòng cháy chữa cháy*

Lượng nước phòng cháy chữa cháy được bổ sung do thất thoát, bốc hơi khoảng 4,5 m³/ngày.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của nhà máy được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.7. Nhu cầu dùng nước của nhà máy

Stt	Mục đích sử dụng nước	Lượng nước (m ³ /ngày)
1	Sinh hoạt của công nhân viên	24
2	Nấu ăn cho công nhân	7,5
3	Hoạt động của lò hơi	36
4	Vệ sinh bề mặt trước mạ	56
5	Giải nhiệt sau mạ	25
6	Hệ thống xử lý khí thải	2
7	Giải nhiệt tại công đoạn cắt, vát mặt, làm tròn ống	52
8	Pha hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải	3
9	Tưới cây	20
10	Dự phòng cho PCCC	4,5
	Tổng cộng	230

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty sẽ thực hiện lắp đặt một số công trình bảo vệ môi trường nhằm cải thiện môi trường lao động đặc biệt là tại công đoạn hàn – xử lý đường hàn, làm mát, cụ thể:

Bảng 1.8. Các hạng mục công trình thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường

Stt	Hạng mục công trình	Quy mô	Tiến độ
1.	01 hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau mạ	công suất 5.700 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
2.	01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của chuyền PM1,2	công suất 1.370 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
3.	01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của chuyền PM3	công suất 11.700 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
4.	01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn của chuyền PM3	công suất 2.200 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
5.	01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát của chuyền PM3	công suất 2.200 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
6.	01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của chuyền PM5	công suất 1.370 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
7.	01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn của chuyền PM6	công suất 17.000 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
8.	01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát của chuyền PM6	Công suất 7.100 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026
9.	01 hệ thống xử lý bụi từ thiết bị thu hồi xỉ kẽm	Công suất 4.000 m ³ /giờ	Tháng 10/2026 - 12/2026

1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Vị trí cơ sở

Cơ sở có vị trí tại đường 3A, KCN Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai trên khuôn đất có diện tích 71.250 m², với các tọa độ điểm mốc như sau:

Bảng 1.9. Các tọa độ điểm mốc của cơ sở

Số hiệu mốc	Tọa độ hệ VN 2000, kinh tuyến trực 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰	
	X(m)	Y(m)
1	1206602,56	402637,99
2	1206721,13	402505,83

Số hiệu mốc	Tọa độ hệ VN 2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiếu 3 ⁰	
	X(m)	Y(m)
3	1206740,79	402505,67
4	1206780,37	402542,14
5	1206789,49	402550,98
6	1206805,91	402566,40
7	1207003,01	402751,86
8	1206872,08	402890,57
1	1206602,56	402637,99

Vị trí của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2 với các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc: giáp đường 3A, kế tiếp là Công ty Cổ phần Chien You Việt Nam;
- Phía Nam: giáp đường 8A, kế tiếp trạm xử lý nước thải của KCN Biên Hòa 2;
- Phía Đông: giáp đường 3A, kế tiếp là Công ty TNHH Happy Cook;
- Phía Tây: giáp Công ty TNHH Kỹ thuật Điện tử Chính xác Wei-Mo;



Hình 1.8. Vị trí công ty trong khu vực

1.6.2. Hạng mục công trình của cơ sở

Công ty TNHH Thép SeAH đã được Sở Tài nguyên và Môi trường (nay Sở Nông nghiệp và Môi trường) cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT 20328 ngày 11/04/2014.

Bảng 1.10. Hạng mục công trình của cơ sở

Stt	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
I	Hạng mục công trình chính	33.786,22	47,42	
1	Xưởng chính 1	6.855	9,62	1998
2	Xưởng phụ trợ	8.672	12,17	2008
3	Xưởng chính 2	7.782	10,92	2010
4	Xưởng chính 3	3.800	5,33	2010
5	Xưởng chính 4	6.677,22	9,37	2013
II	Hạng mục công trình phụ trợ	7.079,27	9,94	
6	Văn phòng 1	350	0,49	1998
7	Văn phòng 2	427	0,60	2010
8	Nhà bảo vệ 1	15	0,02	1998
9	Nhà bảo vệ	16	0,02	2008
10	Mái che hệ thống ống	85,14	0,12	2013
11	Kho	2.970	4,17	2010
12	Nhà kho	490	0,69	2010
13	Nhà kho 2A	968,42	1,36	2013
14	Nhà kho 2B (*)	83,82	0,12	2013
15	Nhà kho 2C	84	0,12	2013
16	Nhà kho 2D	126	0,18	2013
17	Phòng điện	168	0,24	2008
18	Phòng điện	160	0,22	2010
19	Phòng điện	91	0,13	2013
20	Phòng khí nén	40	0,06	1998
21	Phòng khí nén	144	0,20	2008
22	Phòng khí nén	80	0,11	2010

23	Phòng khí nén	85,09	0,12	2013
24	Nhà vệ sinh	72	0,10	2008
25	Nhà vệ sinh	40	0,06	2010
26	Phòng tắm, thay đồ	56	0,08	2010
27	Nhà để xe ô tô	133	0,19	2013
28	Nhà để xe máy	394,8	0,55	2013
III	Công trình bảo vệ môi trường	735,75	1,03	
29	Bể nước	548	0,77	2010
30	Bể nước, phòng bơm, phòng điện	187,75	0,26	2013
31	Hệ thống xử lý nước thải – hệ thống xử lý khí thải (trong công trình phụ trợ)	170,28	-	1998
32	Hệ thống xử lý khí thải từ mạ kẽm (trong công trình phụ trợ)	84	-	1998
33	Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường (trong nhà kho)	146,88	-	
34	Khu lưu giữ chất thải nguy hại 1 (trong nhà kho)	199,92	-	
35	Khu lưu giữ chất thải nguy hại 2 (trong công trình phụ trợ)	83,3	-	
36	Khu lưu giữ bùn thải của HTXLNT (trong công trình phụ trợ)	132,26	-	
IV	Cây xanh	15.171	21,29	
V	Sân đường, nội bộ	14.477,76	20,32	
	Tổng cộng	71.250	100,00	

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

Ghi chú:

(*) Nhằm tăng cường tái sử dụng chất thải phát sinh từ quá trình sản xuất, đặc biệt là tro kẽm phát sinh từ công đoạn vớt xỉ trên bề mặt bể mạ và xỉ kẽm cứng phát sinh từ đáy bể mạ, Nhà máy dự kiến lắp đặt máy tách kẽm tại Nhà xưởng 2B để thu hồi kẽm kim loại ra khỏi phần tạp chất. Phần kẽm kim loại sau thu hồi được tái sử dụng làm nguyên liệu bổ sung cho bể mạ kẽm nhúng nóng, góp phần giảm tiêu hao nguyên liệu, giảm lượng chất thải phát sinh và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên.

CHƯƠNG II. 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, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định

2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường

Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Nhà máy phù hợp với mục tiêu của quy hoạch: chủ động phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm, phát triển theo hướng kinh tế tuần hoàn. Dự án phù hợp với nhiệm vụ về bảo vệ môi trường: cải tạo công nghệ xử lý chất thải theo phân vùng môi trường, tổ chức phân loại chất thải rắn tại nguồn, thực hiện biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải, không nhập khẩu công nghệ cũ, lạc hậu, phát sinh nhiều chất thải.

2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

- Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh

Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch thành phố Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quyết định số 779/QĐ-UBND ngày 27/02/2026 của UBND thành phố Đồng Nai phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch thành phố Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2025, Cơ sở nằm tại phường Long Hưng phù hợp với mục tiêu của quy hoạch: phù hợp với phương án tổ chức hoạt động kinh tế - xã hội theo vùng kinh tế phía Đông của thành phố Đồng Nai.

- Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường

Theo Phương án bảo vệ môi trường thành phố Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Phụ lục XXVII của Quyết định số 779/QĐ-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2026 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Đồng Nai phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch thành phố Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2025, vị trí cơ sở thực hiện tại KCN Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai (nằm trong nội thành của đô thị loại I), thuộc hạn chế phát thải. Do vậy, khí thải sau xử lý từ các hệ thống xử lý khí thải của cơ sở đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Cơ sở có ngành nghề sản xuất các loại ống bằng thép, mã ngành 259, phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN Biên Hòa 2 (sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại) theo Giấy phép môi trường số 580/GPMT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2024 của KCN Biên Hòa 2.

2.1.3. Khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định

Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam hoạt động tại đường 3A, KCN Biên Hòa 2 – khu sản xuất công nghiệp tập trung đã được quy hoạch và phân khu chức năng theo quy định. Theo mục 1.1.4 QCVN 01:2021/BXD, đối với cơ sở sản xuất có nguy cơ phát tán bụi, khí thải, tiếng ồn nằm trong khu công nghiệp thì việc bố trí và yêu cầu khoảng cách an toàn môi trường được xem xét theo phân khu chức năng của khu công nghiệp đó. Vì vậy, vị trí của cơ sở được đánh giá phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và định hướng phân khu chức năng của KCN Biên Hòa 2.

Bên cạnh đó, KCN Biên Hòa 2 đã bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật, giao thông nội bộ, cây xanh cách ly và hệ thống thu gom – xử lý chất thải tập trung theo quy hoạch được phê duyệt. Vì vậy, hoạt động của Công ty được đánh giá cơ bản đáp ứng yêu cầu về khoảng cách an toàn môi trường theo quy định QCVN 01:2021/BXD, đồng thời góp phần hạn chế tác động môi trường đến các khu vực xung quanh.

Trong quá trình hoạt động, Công ty tiếp tục thực hiện các biện pháp kiểm soát bụi, khí thải, tiếng ồn, nước thải và quản lý chất thải theo quy định nhằm đảm bảo không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và khu vực dân cư lân cận.

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

Đối với nước thải

- Vị trí của cơ sở ở KCN Biên Hòa 2, KCN đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; KCN có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt yêu cầu, KCN đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) cấp Giấy phép môi trường số 580/GPMT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2024.

KCN Biên Hòa 2 đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung có tổng công suất 8.000 m³/ngày.đêm.

**** Khả năng tiếp nhận nước thải của KCN***

Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của KCN Biên Hòa 2 năm 2025, KCN đang tiếp nhận xử lý nước thải của 122 doanh nghiệp đang hoạt động sản

xuất với lưu lượng hoảng 5.373 m³/ngày.đêm nên hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận lượng nước thải từ cho hoạt động của cơ sở.

Ngoài ra, trong các đợt quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý của KCN (quan trắc tự động, liên tục và quan trắc định kỳ), cho thấy chất lượng nước thải thấp hơn giới hạn giá trị cho phép theo quy định.

Vì vậy, KCN Biên Hòa 2 hoàn toàn có đủ khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải từ hoạt động của cơ sở.

Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa 2 được thể hiện tại bảng bên dưới.

Bảng 2.1. Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa 2

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận của KCN Biên Hòa 2
1.	Nhiệt độ	°C	45
2.	pH	-	5 - 10
3.	Độ màu	Pt/Co	50
4.	BOD ₅	mg/l	500
5.	COD	mg/l	800
6.	TSS	mg/l	300
7.	As	mg/l	0,2
8.	Hg	mg/l	0,1
9.	Pb	mg/l	0,108
10.	Cd	mg/l	0,054
11.	Cr ⁶⁺	mg/l	0,25
12.	Cr ³⁺	mg/l	1
13.	Cu	mg/l	2,16
14.	Zn	mg/l	3,24
15.	Ni	mg/l	0,216
16.	Mn	mg/l	1

17.	Fe	mg/l	4
18.	Tổng Xianua	mg/l	0,0756
19.	Tổng Phenol	mg/l	0,108
20.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	20
21.	Clo dư	mg/l	5
22.	Tổng PCBs	mg/l	0,00324
23.	Coliform	Vi khuẩn/100ml	Không giới hạn
24.	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,324
25.	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,297
26.	Sunfua	mg/l	0,5
27.	Florua	mg/l	5,4
28.	Clorua	mg/l	800
29.	Amoni (tính theo N)	mg/l	20
30.	Tổng nito	mg/l	40
31.	Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	12
32.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,10
33.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0

(Nguồn: Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình)

Khả năng tiếp nhận đối với khí thải

Theo Phương án bảo vệ môi trường thành phố Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Phụ lục XXVII của Quyết định số 779/QĐ-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2026 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Đồng Nai phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch thành phố Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2025, vị trí cơ sở thực hiện tại KCN Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai (nằm trong nội thành của đô thị loại I), thuộc hạn chế phát thải. Do vậy, khí thải sau xử lý từ các hệ thống xử lý khí thải của cơ sở đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Hoạt động của cơ sở đảm bảo với khả năng chịu tải của môi trường theo quy định hiện hành.

Theo báo cáo quan trắc môi trường định kỳ tại KCN Biên Hòa 2 trong 3 năm gần nhất, báo cáo tổng hợp quan trắc môi trường không khí trên địa bàn thành phố Đồng Nai, chất lượng không khí tại khu vực đạt quy chuẩn quy định, chất lượng không khí tại khu vực tốt. Vì vậy, hoạt động của cơ sở không làm vượt khả năng chịu tải đối với môi trường không khí tại khu vực.

CHƯƠNG III. 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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở đã được xây dựng tách riêng hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Nước mưa phát sinh trên mái nhà xưởng, khu văn phòng và các công trình phụ trợ được thu gom thông qua hệ thống ống đứng nhựa uPVC $\Phi 114$, sau đó dẫn vào mạng lưới thoát nước mưa nội bộ bằng cống bê tông cốt thép D300, 400, 500, 600 mm.

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi, đường nội bộ và các khu vực ngoài trời được thu gom qua các hố ga thu nước có song chắn rác, hố ga hàm ếch bố trí dọc tuyến cống và hố ga nắp đan thép tại các vị trí phù hợp nhằm thu gom hiệu quả nước mặt, đồng thời giữ lại rác thô, lá cây và cặn kích thước lớn.

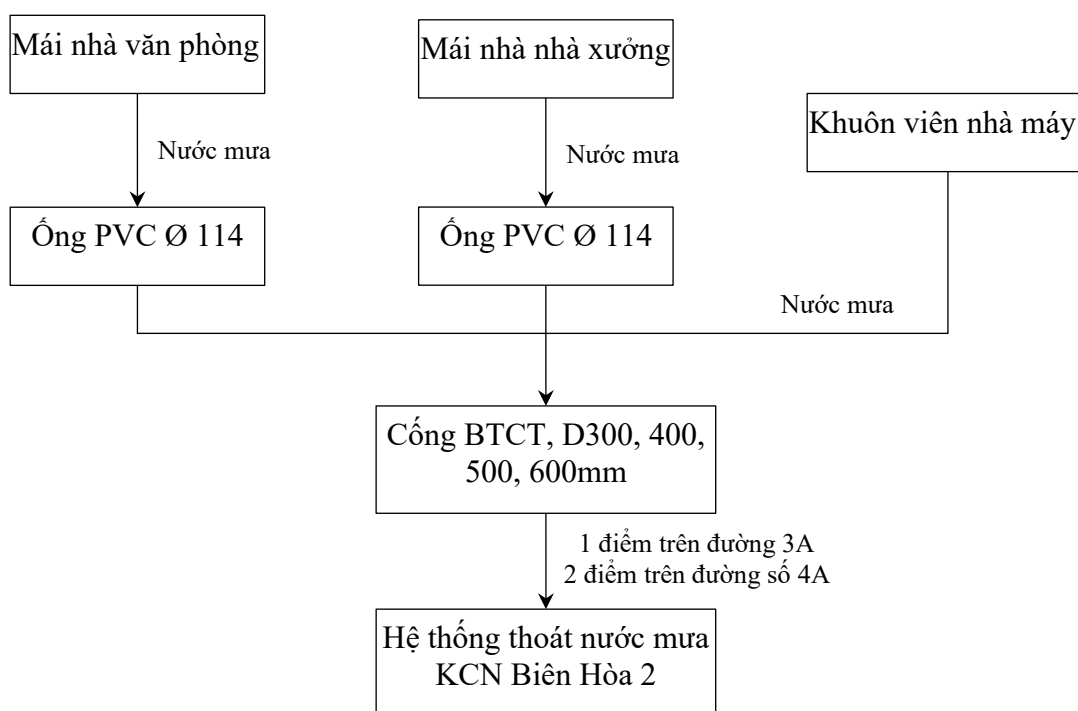
Toàn bộ lượng nước mưa sau khi thu gom được dẫn theo hệ thống thoát nước mưa nội bộ của nhà máy, sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa chung của KCN Biên Hòa 2 thông qua tuyến cống bê tông cốt thép D1.200 mm.

Vị trí đầu nối nước mưa: 01 điểm trên đường số 3A và 02 điểm trên đường 4A của KCN Biên Hòa 2.

Tọa độ đầu nối nước mưa:

- Vị trí đầu nối số 1 (trên đường 3A): X: 1206823, Y: 402579
- Vị trí đầu nối số 2 (trên đường 4A): X: 1206616, Y: 402655
- Vị trí đầu nối số 3 (trên đường 4A): X: 1206801, Y: 402823

Sơ đồ thoát nước mưa của công ty.



Hình 3.1. Mặt cắt hồ ga thoát nước mưa

Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước mưa:

- + Hồ ga thoát nước mưa hàm ếch có kích thước 0,6m x 0,6m; 1m x 1m
- + Hồ ga thoát nước mưa có nắp đan kín 0,6m x 0,6m; 1m x 1m
- + Đường ống PCV Ø114, thoát nước mưa mái nhà đến mương thoát nước
- + Cống bê tông cốt thép thoát nước Ø200, Ø300, Ø400 và Ø600mm
- + Song chắn rác có bề dày 5mm, khoảng cách giữa các thanh là 15 mm.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Đặc trưng nước thải phát sinh từ hoạt động cơ sở được thể hiện ở bảng dưới.

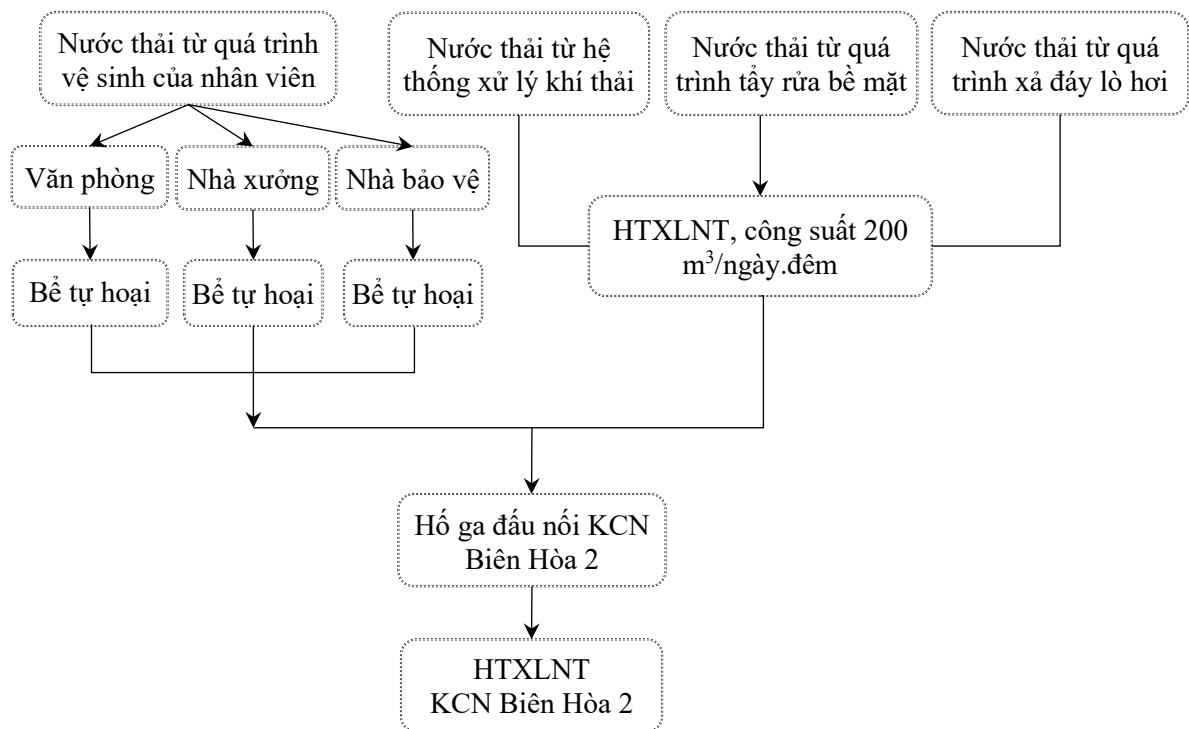
Bảng 3.1. Đặc trưng nước thải của nhà máy

Stt	Mục đích sử dụng nước	Lượng nước (m ³ /ngày)		Thành phần ô nhiễm chính
		Nước cấp	Nước thải	
1	Sinh hoạt của công nhân viên	24	24	pH, TSS, BOD5, COD, tổng Nito, tổng photpho, amoni, coliform, dầu mỡ động thực vật
2	Nấu ăn cho công nhân	7,5	7,5	
3	Hoạt động của lò hơi	36	0,3	Nhiệt độ, pH, TSS,

Stt	Mục đích sử dụng nước	Lượng nước (m ³ /ngày)		Thành phần ô nhiễm chính
		Nước cấp	Nước thải	
				Mg ²⁺ , Ca ²⁺
4	Vệ sinh bề mặt trước mạ	56	44,8	pH, TSS, Zn, Fe
5	Giải nhiệt sau mạ	25	20	pH, TSS, Zn,
6	Hệ thống xử lý khí thải	2	1,6	pH, TSS
7	Giải nhiệt tại công đoạn cắt, vát mặt, làm tròn ống	52	-	-
8	Pha hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải	3	-	-
9	Tưới cây	20	-	-
10	Dự phòng cho PCCC	4,5	-	-
	Tổng cộng	230		

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của cơ sở được thể hiện ở hình bên dưới.



Hình 3.2. Mạng lưới thu gom nước thải của cơ sở

Mạng lưới thu gom nước thải của cơ sở:

+ Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt từ hoạt động vệ sinh cá nhân của công nhân viên, lao động được xử lý bằng bể tự hoại, cùng với nước thải rửa tay được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 150, 200 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn được dẫn bằng đường ống PVC đường kính 114mm qua ngăn tách dầu mỡ, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 150, 200, 300 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

+ Nước thải từ quá trình sản xuất:

Nước thải phát sinh từ quá trình tẩy rửa bề mặt được dẫn về hệ thống xử lý nước thải bằng mương dẫn bê tông, kích thước B x H: 300 x 300mm, dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 200 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải tại khu vực xử lý bề mặt được dẫn về hệ thống xử lý nước thải bằng đường ống SUS 304 Ø 60 mm, dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 200, 300 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN...

Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy lò hơi được dẫn về hệ thống thu gom nước thải của nhà máy bằng ống inox Ø 90 mm, dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 200, 300 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Nước thải sau xử lý được dẫn ra hố ga (là điểm nhập dòng giữa nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ và nước thải sản xuất sau xử lý) bằng đường ống PVC Ø 300 mm, đầu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2.

3.1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý được dẫn ra hố ga quan trắc nước thải bên trong nhà máy (là điểm nhập dòng giữa nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ và nước thải sản xuất sau xử lý) bằng đường ống PVC Ø 300 mm. Nước thải thải từ hố ga quan trắc nước thải bên trong nhà máy dẫn ra hố ga nước thải của KCN bằng đường

ống uPVC Ø 400 mm đầu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2 tại 1 vị trí trên đường 4A (tọa độ X: 1206615; Y: 402650), phương thức tự chảy, chế độ xả thải liên tục.

Vị trí đầu nối nước thải nằm trên tuyến thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2, trên đường 4A. Hồ ga đầu nối nước thải được bố trí bên trong hàng rào của nhà máy, cao độ đáy cống đầu nối từ nhà máy ra cao hơn cao độ đáy công thoát nước của KCN. Hồ ga đầu nối nước thải có biển báo vị trí đầu nối nước thải, có lối đi thuận lợi cho việc kiểm tra, kiểm soát nguồn thải.

Vị trí đầu nối nước thải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại điểm a, b, khoản 3, điều 48, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

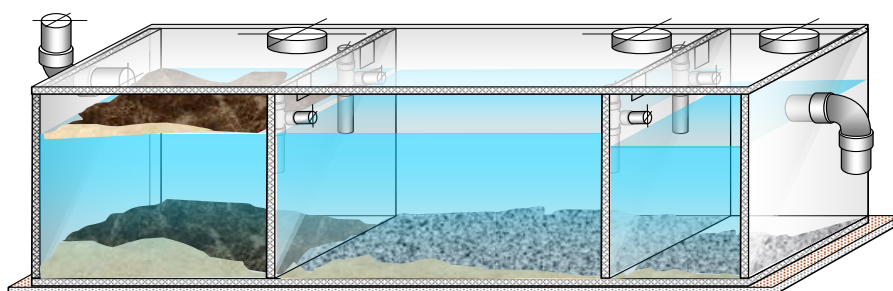
3.1.3. Bể tự hoại

Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.

Bảng 3.2. Kích thước và số lượng bể tự hoại tại cơ sở

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Số lượng	Đặc điểm
1	Bể tự hoại 1	Thể tích 10 m ³ ; BTCT	01	Xử lý sơ bộ nước thải khu vực nhà văn phòng
2	Bể tự hoại 2	Thể tích 17 m ³ ; BTCT	01	Xử lý sơ bộ nước thải khu vực nhà văn phòng
3	Bể tự hoại 3	Thể tích 21 m ³ ; BTCT	02	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt khu vực nhà vệ sinh công nhân
4	Bể tự hoại 4	Thể tích 9 m ³ ; BTCT	01	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt khu vực nhà bảo vệ
5	Bể tự hoại 5	Thể tích 9 m ³ ; BTCT	02	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt khu vực nhà bảo vệ

Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn như sau:



Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

A: Ngăn tự hoại (ngăn thứ nhất), B: Ngăn lắng (ngăn thứ hai)

C: Ngăn lọc (ngăn thứ ba), D: Ngăn định lượng với xi phong tự động

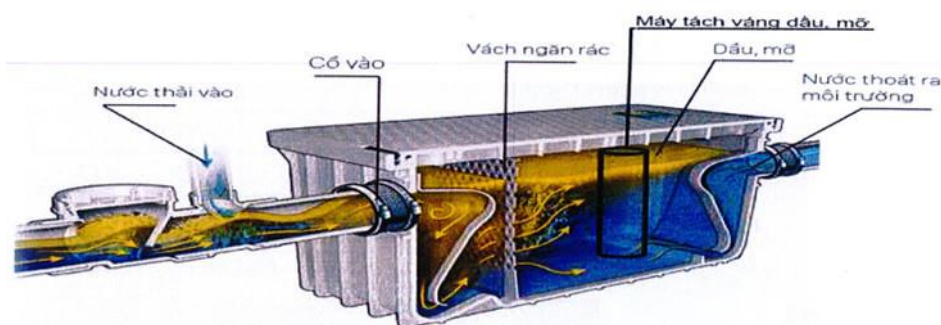
1- Ống dẫn nước thải vào bể tự hoại; 2- Ống thông hơi; 3- Hộp bảo vệ; 4- Nắp để hút cặn; 5- Đan bê tông cốt thép nắp bể; 6- Lỗ thông hơi; 7- Vật liệu lọc; 8- Đan rút nước; 9- Xi phong định lượng; 10- Ống dẫn nước thải đến công trình xử lý tiếp theo.

* Nguyên lý hoạt động

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được dẫn đến hệ thống bể xử lý tự hoại, thông qua các cống thoát đã được xi măng hóa. Bể tự hoại là một công trình đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân hủy cặn lắng. Để hợp lý trong xây dựng và sử dụng, bể tự hoại được thiết kế và xây dựng thành nhiều bể (mỗi bể đều có 3 ngăn) có kích thước phù hợp và tương ứng với lượng nhân viên. Khi nước thải đổ vào bể sẽ được giữ lại ở ngăn thứ I. Tại đây các chất rắn lơ lửng có kích thước lớn được giữ lại và phần nước tiếp tục qua ngăn thứ II, ở ngăn thứ II nước được giữ ổn định trong một thời gian, để tiếp tục lắng các chất lơ lửng có kích thước hạt nhỏ. Mặt khác nước chứa trong bể tự hoại, dưới sự ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải được giữ trong bể tự hoại trong một thời gian nhất định, để đảm bảo hiệu suất lắng cũng như phân hủy. Nước thải sau khi qua các bể tự hoại được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa 2.

3.1.4. Bể tách mỡ

Công ty bố trí 1 bể tách mỡ thể tích 0,5 m³ cho nước thải từ khu vực nhà bếp để tách mỡ, sau đó được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.



Hình 3.4. Kết cấu bể tách dầu mỡ

* Nguyên lý hoạt động

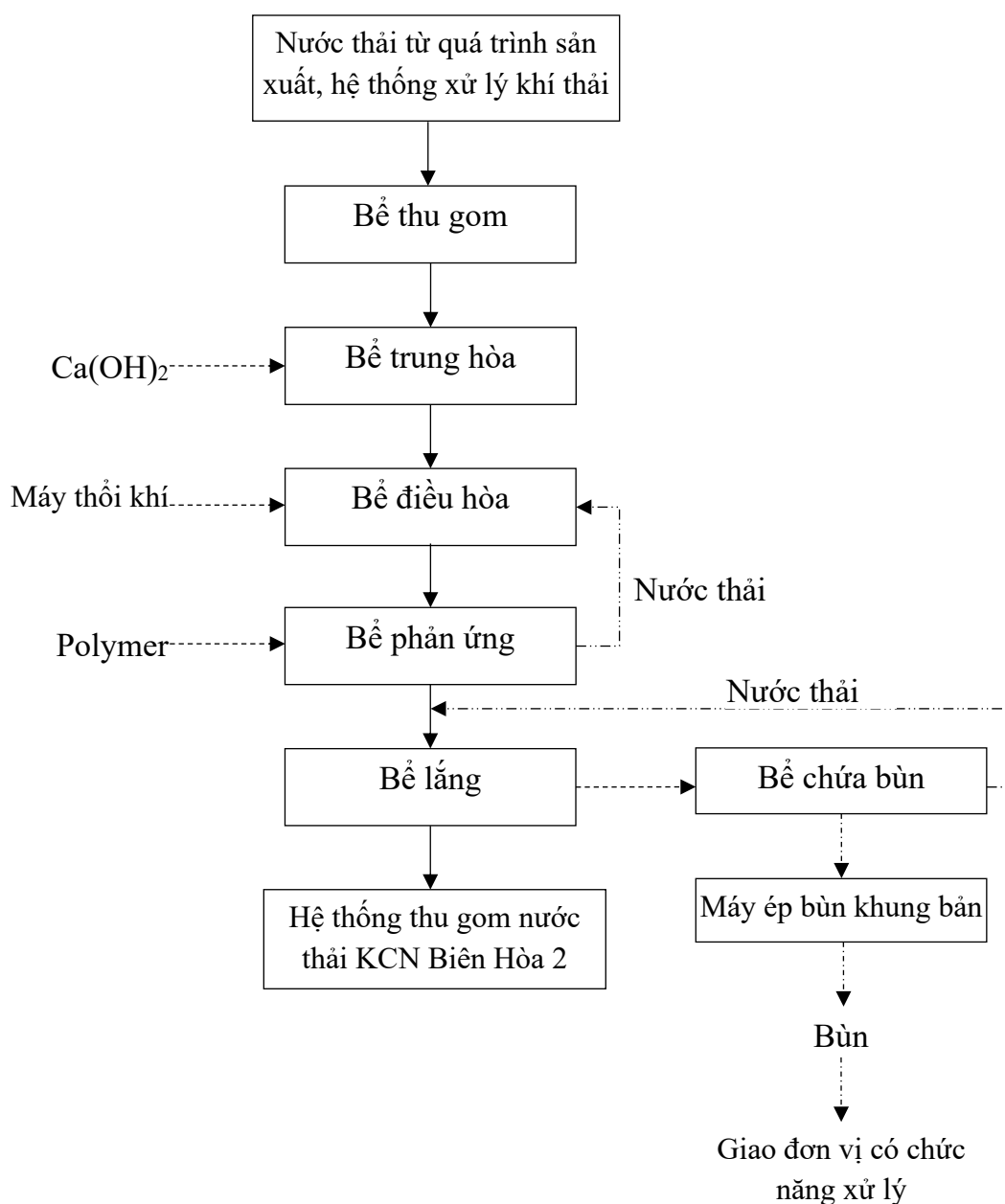
Khi các loại dầu, mỡ nấu ăn, rửa bát thừa được đưa về thùng tách dầu, mỡ tại

đây các phần rác là phụ phẩm trong quá trình nấu ăn nêm da vị như hành, sả, ớt, cơm thừa... được giỏ chắt rác giữ lại, phần mỡ thừa nhẹ nổi lên trên, các ngăn được thiết kế thông minh, không cho mỡ ra khỏi bể, chỉ cho nước thoát ra, do vậy ống nước thải không tiếp xúc với mỡ nên không còn hiện tượng bị tắc, sau đó định kỳ nhân viên chỉ việc dùng vớt vớt bỏ mỡ thừa, định kỳ 07 ngày vệ sinh bể tách dầu, mỡ một lần.

3.1.5. Hệ thống xử lý nước thải

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý

Công ty đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải, công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động mạ kẽm nhúng nóng của nhà máy. Quy trình hệ thống xử lý nước thải được thể hiện bên dưới.



Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải

Thuyết minh quy trình xử lý

Nước thải từ quá trình vệ sinh bề mặt trước khi mạ kẽm (được xả định kỳ khoảng 7 - 10 ngày/lần), nước thải từ xả đáy nồi hơi, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải được thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải.

Bể thu gom

Nước thải từ quá trình vệ sinh bề mặt, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải được chứa tại bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải.

Bể trung hòa

Nước thải từ quá trình vệ sinh bề mặt trước khi mạ kẽm có tính chất axit, do vậy cần phải được trung hòa trước khi qua bể điều hòa, tại đây, nước thải được châm Ca(OH)_2 để điều chỉnh độ pH trong nước thải ở mức thích hợp.

Bể điều hòa

Nước thải sau khi điều chỉnh pH được chứa tại bể điều hòa. Khi mực nước trong bể điều hòa đạt mức cao theo thiết bị đo mực nước đã được cài đặt sẵn, bơm và các công trình phía sau tự động hoạt động.

Tại bể điều hòa có bố trí các đĩa thổi khí để tăng khả năng xáo trộn, tránh tình trạng lắng cặn, điều hòa nồng độ nước thải. Bể điều hòa nhằm điều hòa lượng nước thải, ổn định chất lượng nước thải, nhằm giảm thiểu nước thải bị lắng cặn

Bể phản ứng

Nhằm trung hòa điện tích các hạt keo trong nước thải, ngăn cản sự chuyển động hỗn loạn trong nước; liên kết các bông cặn, giúp cho các bông cặn dễ lắng. Tại bể này, hóa chất keo tụ được trộn đều trong bể, dưới tác dụng của cánh khuấy làm cho hóa chất keo tụ tiếp xúc trực tiếp với các hạt keo trong nước và tạo bông cặn, và dễ lắng khi qua bể lắng.

Bể lắng

Tại bể lắng, hỗn hợp bùn được tách ra khỏi nước nhờ quá trình lắng trọng lực, phần nước trong được thu bề mặt bằng thiết bị thu nước máng răng cưa về bể trung gian, phần bùn được lắng xuống đáy bể và nhờ bơm bùn.

Nước sau lắng theo đường ống đầu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2.

Lượng bùn thải phát sinh từ bể lắng được đưa qua máy ép bùn, bùn khô được chứa tại bể chứa bùn, định kỳ giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo chất thải nguy hại, lượng nước ép bùn được dẫn về bể điều hòa.

Bể chứa bùn

Tiếp nhận lượng bùn dư từ máy ép bùn, tại đây bùn sẽ được nén để giảm thể tích bùn, phần nước tách ra khỏi bùn chảy về bể điều hòa để xử lý, bùn sau khi nén sẽ được thu gom, xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số đặc tính kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải được trình bày bên dưới.

Bảng 3.3. Kích thước bể xử lý

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	BỂ gom T101	Kích thước: 5,5m x 8m x 4,5 m Dung tích: 320m ³ Chất liệu: RC (Bê tông cốt thép), chống thấm	BỂ	2
1.1	Bơm nước thải	Bơm chìm Lưu lượng : 0,6m ³ /phút Công suất : 10Hp	Cái	1
1.2	Thiết bị đo mực nước	-	Cái	1
2	BỂ trung hòa	Kích thước: 1,5m x 1,5m x 1,5 m Dung tích: 3,4m ³ Chất liệu: SS400, FRP	BỂ	1
3	BỂ điều hòa	Kích thước: 5,5m x 8,0m x 4,5 m Dung tích: 198m ³ Chất liệu:RC, FRP	BỂ	1
3.1	Bơm	Bơm chìm Lưu lượng : 0,6m ³ /phút Công suất : 7,5Hp	Cái	1

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
3.2	Đĩa thổi khí thô	Kích thước : Ø170 x81H Lưu lượng khí : 80 – 150 L/phút Vật liệu : PP, EDPM	Cái	40
3.3	Máy thổi khí	Lưu lượng : 5,8m ³ /phút Công suất : 10Hp		2
4	Bể phản ứng	Kích thước: 2,0m x 2,0m x 2,0 m Dung tích: 8m ³ Chất liệu: SS400 + Epoxy	Bể	1
	Máy khuấy	Công suất : 3Hp Số vòng quay: 120 vòng/phút	Cái	2
	Bơm	Bơm chìm Lưu lượng: 5,8 lít/phút Công suất 0,5 Hp	Cái	1
	Bơm định lượng	Công suất 0,45 kW	Cái	2
	Bồn chứa hóa chất	Bồn PVC Thể tích 3 m ³ (đường kính 1,6m, cao 2m)	Cái	2
	Thiết bị lắp đặt tại bể	- Máy khuấy - Thiết bị đo pH - Hệ thống van tự động	-	1
5	Bể lắng	Kích thước: Ø 5.000mm x 4.000mm Dung lượng: 70m ³ Chất liệu: SS400 + Epoxy	Bể	1
	Thiết bị lắp đặt tại bể	- Bơm bùn khí nén Lưu lượng: 0,3 m ³ /phút Công suất 0,5 Hp - Hộp giảm tốc và thiết bị gạt bùn	Cái	2 1
6	Bể chứa bùn	Kích thước: Ø 3.000mm x 3.600 mm Dung lượng: 18m ³ Chất liệu: SS400 + Epoxy	Bể	1

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
	Bơm	Bơm chuyển bùn Lưu lượng: 10 m ³ /giờ	Cái	1
7	Máy ép bùn	Kích thước: 3,856 m x 1,6 m x 1,6 m Motor: 5,5kW Ø3 4P Áp lực: 0 – 250 kg/cm ²	Thiết bị	1

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

c. Điện năng, hóa chất sử dụng

Điện năng tiêu thụ tối đa cho hệ thống xử lý nước thải, công suất 200 m³/ngày.đêm khoảng 600 kWh/ngày.

Hóa chất tiêu thụ tối đa cho hệ thống xử lý nước thải, công suất 200 m³/ngày.đêm được thể hiện ở bảng 3.4.

Bảng 3.4. Danh mục, số lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải, công suất 200 m³/ngày.đêm

Loại hóa chất	Đơn vị	Số lượng
Ca(OH) ₂	Kg/ngày	100
NaHSO ₃	Kg/ngày	33,3
Polymer	Kg/ngày	0,2

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

d. Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

Trước khi vận hành, nhân viên vận hành cần kiểm tra:

- Hệ thống đường ống công nghệ

Xem xét vị trí các van trên đường ống công nghệ so với quy trình vận hành.

Xem xét các vị trí nối ống quan trọng (những điểm có khả năng xảy ra sự cố nhất).

Kiểm tra và vệ sinh rác/ bể thu gom.

- Hệ thống điện

Kiểm tra nguồn điện cấp vào trạm

Kiểm tra nguồn điện cấp cho thiết bị

- Thiết bị

Kiểm tra sơ bộ thiết bị để biết các hiện tượng bất thường nếu có

Kiểm tra các thiết bị cảm biến của thiết bị: phao mực nước

Thiết lập thông số hoạt động của thiết bị

- Hóa chất: kiểm tra các bồn chứa hóa chất, nếu cần thực hiện pha hóa chất.

Các bước pha hóa chất:

+ Mở nước sạch và $\frac{1}{2}$ bể hóa chất cần pha rồi đóng lại.

+ Châm hóa chất vào từ từ cho đến khi đủ lượng cần thiết, và khuấy đảo hóa chất tan hoàn toàn.

+ Mở tiếp nước sạch vào cho đến khi gần đầy bể rồi đóng lại.

Các bước vận hành:

Bảng 3.5. Các bước vận hành hệ thống xử lý nước thải

Trình tự	Hành động
Bước 1	Đóng CB tổng. Kiểm tra 3 đèn báo pha phải ở trong trạng thái sáng.
Bước 2	Kiểm tra nút CÔNG TẮC KHẨN CẤP phải ở trạng thái mở (bung ra phía trước. Nếu đang đóng, vặn nút $\frac{1}{2}$ vòng theo hướng cùng chiều kim đồng hồ để nút bung ra)
Bước 3	Bật công tắc MÁY THỔI KHÍ 1 và 2 sang vị trí AUTO hai máy thổi khí sẽ hoạt động luân phiên nhờ vào chế độ hẹn giờ. Khi motor chạy, đèn xanh sẽ bật sáng.
Bước 4	Bật công tắc MÁY KHUẤY CHÌM 1 và 2 sang vị trí AUTO, máy khuấy chìm hoạt động nhờ vào chế độ hẹn giờ. Khi máy chạy, đèn xanh bật sáng.
Bước 5	Bật công tắc BOM HỒ THU 1 và 2 sang vị trí AUTO, hai máy bơm hồ thu sẽ hoạt động luân phiên nhờ vào chế độ hẹn giờ và cơ chế phao báo mức nước. Khi bơm chạy, đèn xanh bật sáng.
Bước 6	Bật công tắc BƠM ĐIỀU HÒA (BDH) sang vị trí AUTO bơm sẽ hoạt động dựa vào cơ chế phao báo mức nước. Khi bơm chạy, đèn xanh sẽ bật sáng.
Bước 7	Bật công tắc BƠM Bùn Tuần Hoàn (BBTH) sang vị trí AUTO. Bơm sẽ hoạt động nhờ vào thời gian cài đặt trước. Khi bơm chạy, đèn xanh sẽ bật sáng.
Bước 8	Bật công tắc BƠM Tuần Hoàn (BTH) sang vị trí AUTO. Bơm sẽ hoạt động nhờ vào thời gian cài đặt trước. Khi bơm chạy, đèn xanh sẽ bật sáng.

Bước 9	Bật công tắc BƠM ĐỊNH LƯỢNG (BĐL) sang vị trí AUTO bơm sẽ hoạt động dựa vào cơ chế hoạt động của BƠM điều hòa và phao báo dung dịch trong thùng hóa chất. Khi bơm chạy, đèn xanh bật sáng.
--------	--

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý được đầu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2. Chất lượng nước thải đầu nối đạt giới hạn tiếp nhận nước thải theo Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007.

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

Trong quá trình hoạt động sản xuất của cơ sở có phát sinh bụi, khí thải từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng, hàn, làm mát, công đoạn phủ varnish.

Đối với các công trình xử lý khí thải hiện hữu của dây chuyền mạ kẽm nhúng nóng, công đoạn phủ varnish, công ty sẽ tiếp tục duy trì vận hành, không thay đổi về quy mô và công suất.

Đối với công đoạn hàn, làm mát để đảm bảo môi trường lao động cho công nhân, công ty dự kiến lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý khí thải tại công đoạn này.

Tổng hợp các công trình xử lý bụi, khí thải hiện hữu và dự kiến đầu tư bổ sung của cơ sở được trình bày ở bảng bên dưới.

Bảng 3.6. Các công trình xử lý bụi, khí thải của cơ sở

Stt	Công trình xử lý bụi, khí thải	Số lượng hệ thống		
		Hiện hữu	Bổ sung	Tổng cộng
1.	Hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước mạ, công suất 20.000 m ³ /giờ	1	-	1
2.	Hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ, công suất 55.000 m ³ /giờ	1	-	1
3.	Hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau mạ, công suất 5.700 m ³ /giờ	-	1	1
4.	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn phủ varnish, công suất 3.000 m ³ /giờ/hệ thống	4	-	4
5.	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn phủ varnish, công suất 4.000 m ³ /giờ/hệ thống	1	-	1
6.	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn, công suất 1.370 m ³ /giờ/hệ thống	-	2	2

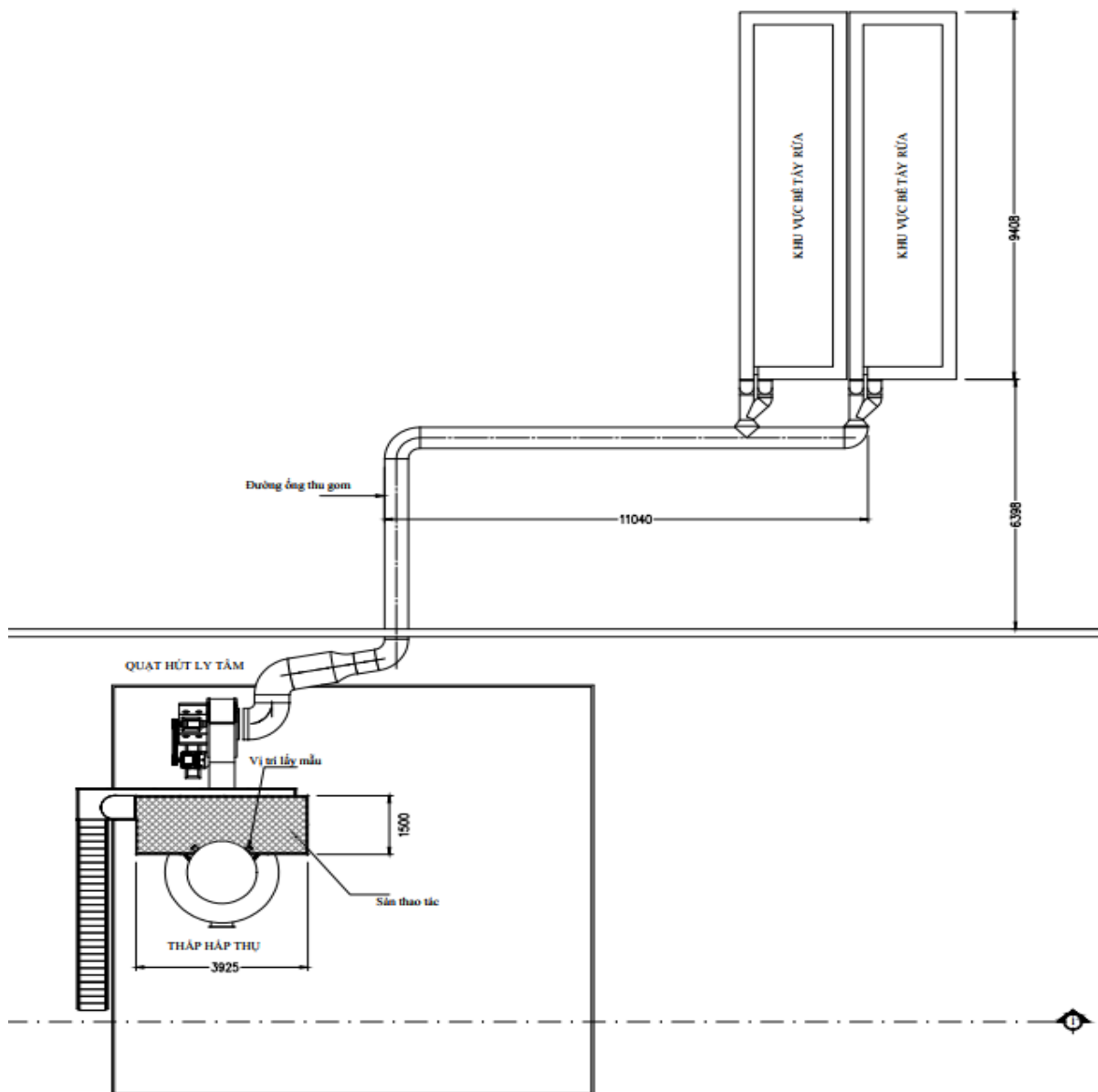
Stt	Công trình xử lý bụi, khí thải	Số lượng hệ thống		
		Hiện hữu	Bổ sung	Tổng cộng
7.	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m ³ /giờ	-	1	1
8.	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn, công suất 17.000 m ³ /giờ	-	1	1
9.	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn, công suất 2.200 m ³ /giờ	-	1	1
10.	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 2.200 m ³ /giờ	-	1	1
11.	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m ³ /giờ	-	1	1
12.	Hệ thống xử lý bụi từ thiết bị thu hồi xỉ kẽm, công suất 4.000 m ³ /giờ	-	1	1

3.2.1. Công trình xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ

3.2.1.1. Công trình thu gom hơi hóa chất trước khi được xử lý

Hơi hóa chất từ quá trình xử lý bề mặt được thu gom bằng các chụp hút bố trí dọc trên thành bể hóa chất (bể chứa axit), mỗi bể bố trí 6 chụp hút có kích thước: LxBxH: 1.500 x 500 x 350mm. Mỗi chụp hút có 14 khe (2 hàng, mỗi hàng 7 khe, khe hút khí: LxB: 600x10mm). Hơi hóa chất được hút từ các chụp hút, đưa về đường ống Ø600 mm, dẫn về hệ hống xử lý khí thải, công suất 20.000 m³/giờ.

Mặt bằng bố trí đường ống thu gom hơi hóa chất từ quá trình xử lý bề mặt được thể hiện ở hình bên dưới.

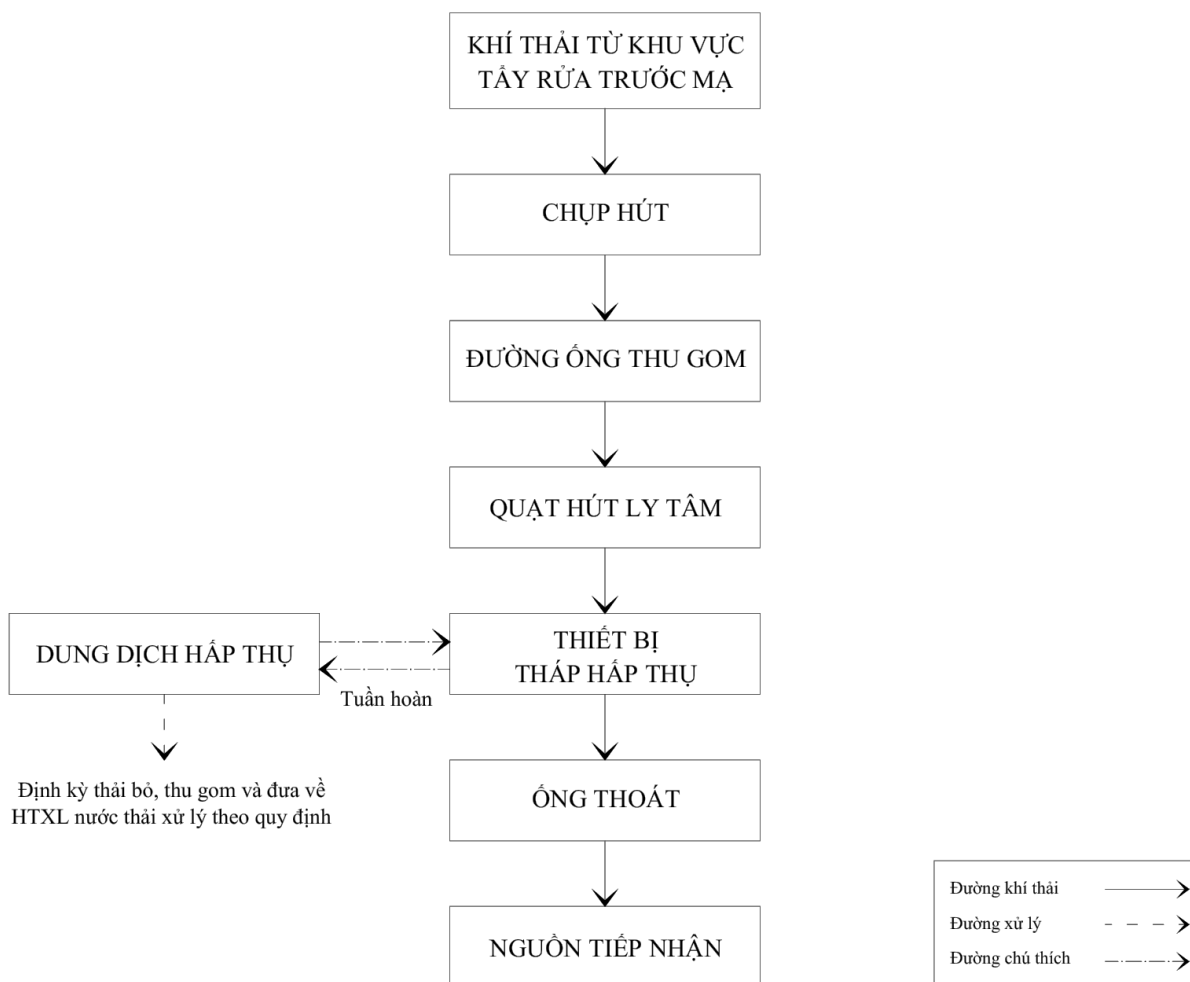


Hình 3.6. Hệ thống thu gom hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ

3.2.1.2. Công trình thu gom hơi hóa chất trước khi được xử lý

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý hóa chất

Công ty lắp đặt 1 hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ, công suất 20.000 m³/giờ. Quy trình hệ thống hơi hóa chất được thể hiện bên dưới:



Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ

Thuyết minh quy trình:

Hơi hóa chất phát sinh từ xử lý bề mặt theo áp lực của quạt hút và áp suất được đẩy theo đường ống dẫn khí vào đường ống thu gom khí thải về hệ thống xử lý. Giữa cỗ mềm giữa quạt và tháp xử lý giúp chống rung cho quạt.

Trong tháp hấp thụ, phía dưới đáy tháp là bồn nước, phía trên bố trí dàn phun mưa lấp đầy cục lọc và đầu xịt.

Bể chứa nước được lắp ở đáy tháp gồm phần bể chứa và một bồn chứa phụ bên ngoài tháp. Bơm tuần hoàn bơm dung dịch hấp thụ lên giàn mưa, đầu xịt sẽ phun dung dịch hấp thụ xuống, gặp khí thải bay lên và quá trình xử lý bắt đầu.

Khí thải dẫn vào tháp hấp thụ theo hướng từ dưới lên, khí thải bay lên gặp dung dịch hấp thụ rơi xuống và có phản ứng trên bề mặt của cục lọc, tại đây khí thải được thẩm thấu. Lưới lọc (demister) lắp phía bên trên đỉnh tháp sẽ giữ lại bụi, mù trong khí thải. Có thể kiểm tra tình trạng trong tháp hoặc hoạt động phun của giàn mưa qua lỗ kỹ thuật.

Tại đây, dung dịch hấp thụ sau khi phun vào tháp được đưa về bồn chứa này lại được bơm tuần hoàn vào tháp hấp thụ. Định kỳ, dung dịch hấp thụ được đưa về hệ thống xử lý nước thải và cấp mới dung dịch hấp thụ vào bồn chứa.

Khí thải sau khi qua tháp hấp thụ sẽ chuyển động lên phía trên đỉnh tháp. Khí thải sau khi qua tháp lọc sẽ được quạt hút vào ống thoát khí và phát tán vào môi trường xung quanh.

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Bảng 3.7. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ

Stt	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: D600mm - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tháp hấp thụ	- Kích thước: D2600 x H7800 (mm) - Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái	Hấp thụ các chất hữu cơ có trong dòng thải và trong dung dịch hấp thụ, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
3	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 20.000 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
4	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø850mm - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: thép	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

(Nguồn: Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

c. Điện năng, hóa chất sử dụng

Hóa chất sử dụng: NaOH 5 -10%

Khối lượng sử dụng: 2 kg/ngày

d. Quy trình vận hành hệ thống xử lý

- Kiểm tra

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống bao gồm:

- Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

Bật CB tổng trong tủ điện và kiểm tra 3 đèn báo xem có đủ 3 pha hay không;

Nhìn đồng hồ Vol kế ngoài mặt tủ xem điện áp có đủ 380V hay không.

Kiểm tra điện của quạt hút, bơm, đèn báo ở chế độ ON hay chưa.

- Kiểm tra hệ thống.

Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút.

Kiểm tra van cấp nước mở; quạt và van mở; van bơm tuần hoàn mở; van xả đóng.

Kiểm tra các van của đường ống thu gom.

Kiểm tra các điểm rò rỉ, chạy bơm để kiểm tra điểm rò rỉ của đường ống; kiểm tra các điểm rò rỉ của các mối nối trên thân tháp.

Kiểm tra đấu nối điện và hướng chuyển động của bơm.

- Hoạt động hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

Đổ đầy dung dịch hấp thụ vào bồn chứa.

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

Vận hành bơm tuần hoàn để chạy giàn mưa.

Vận hành quạt hút (đóng van kết nối vào quạt).

Từ từ mở van điều chỉnh lưu lượng kết nối vào quạt để hút khí, đồng thời kiểm tra tình trạng hút gió của từng thiết bị bên trong nhà xưởng (khu vực tẩy rửa bề mặt)

Kiểm tra tình trạng phun của đầu xịt, ống thải và điểm rò rỉ.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

Có vấn đề gì phát sinh, tắt máy theo thứ tự: quạt hút – tắt; bơm tuần hoàn – tắt.

+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

Sau một thời gian vận hành, vệ sinh bồn nước ở đáy sạch sẽ;

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau khi xử lý đạt giới hạn theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B, $K_v = 0,6$, $K_p = 0,8$ và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ - QCVN 20: 2009/BTNMT áp dụng đến hết ngày 31/12/2031.

Kể từ ngày 01/01/2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi xả thải ra môi trường không khí phải đáp ứng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp - QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

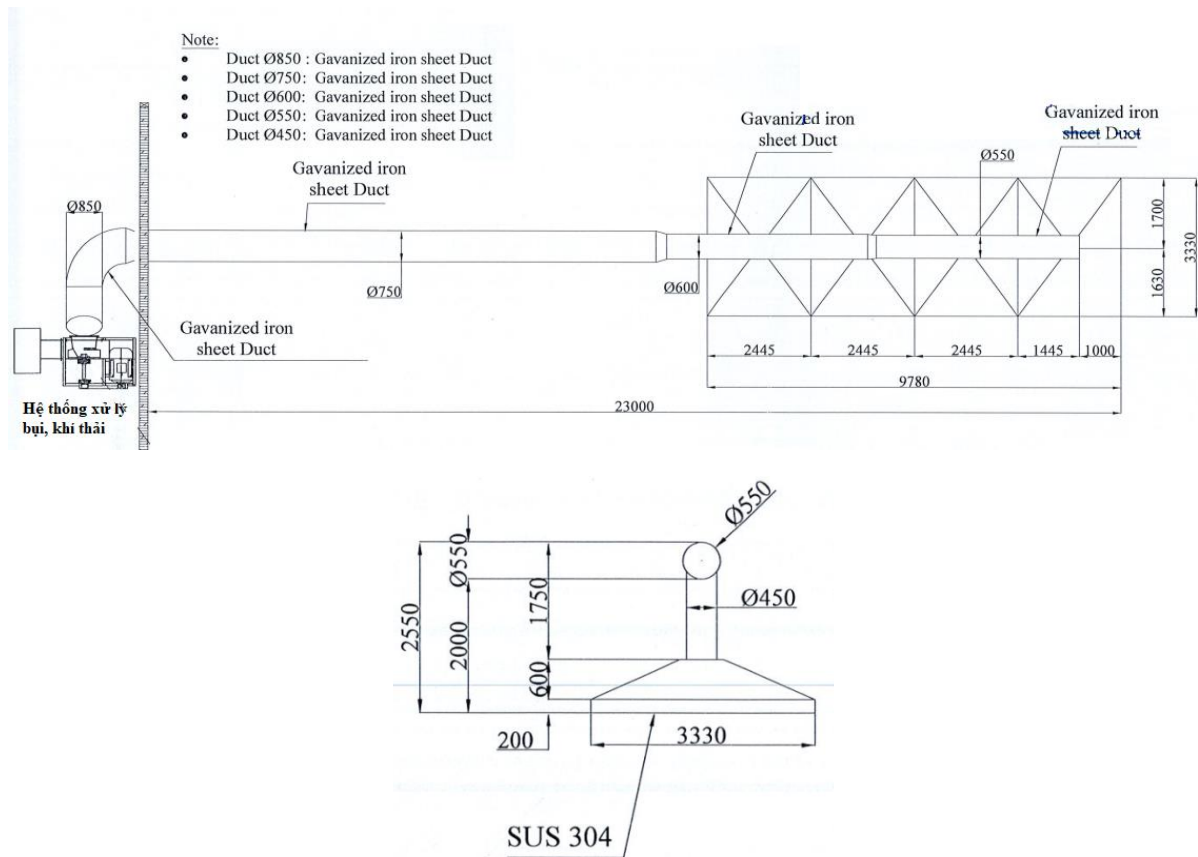
Bảng 3.8. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận (đến hết ngày 31/12/2031)	Giới hạn tiếp nhận (kể từ ngày 01/01/2032)
1	Bụi	mg/Nm ³	96	≤ 40
2	H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	24	≤ 20

3.2.2. Công trình xử lý bụi từ công đoạn mạ

3.2.2.1. Công trình thu gom bụi trước khi được xử lý

Bụi, khí thải từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng được thu gom bằng 4 chụp hút (bố trí ngay phía trên bề mạ, kích thước chụp hút 3.330 x 2.445 mm, vật liệu SUS304). Các chụp hút nối về ống thu gom chính bằng đường ống Ø450, 550 mm. Đường ống thu gom Ø600, 750, 800 mm (vật liệu SS400), dài 23m, đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải công đoạn mạ kẽm nhúng nóng.

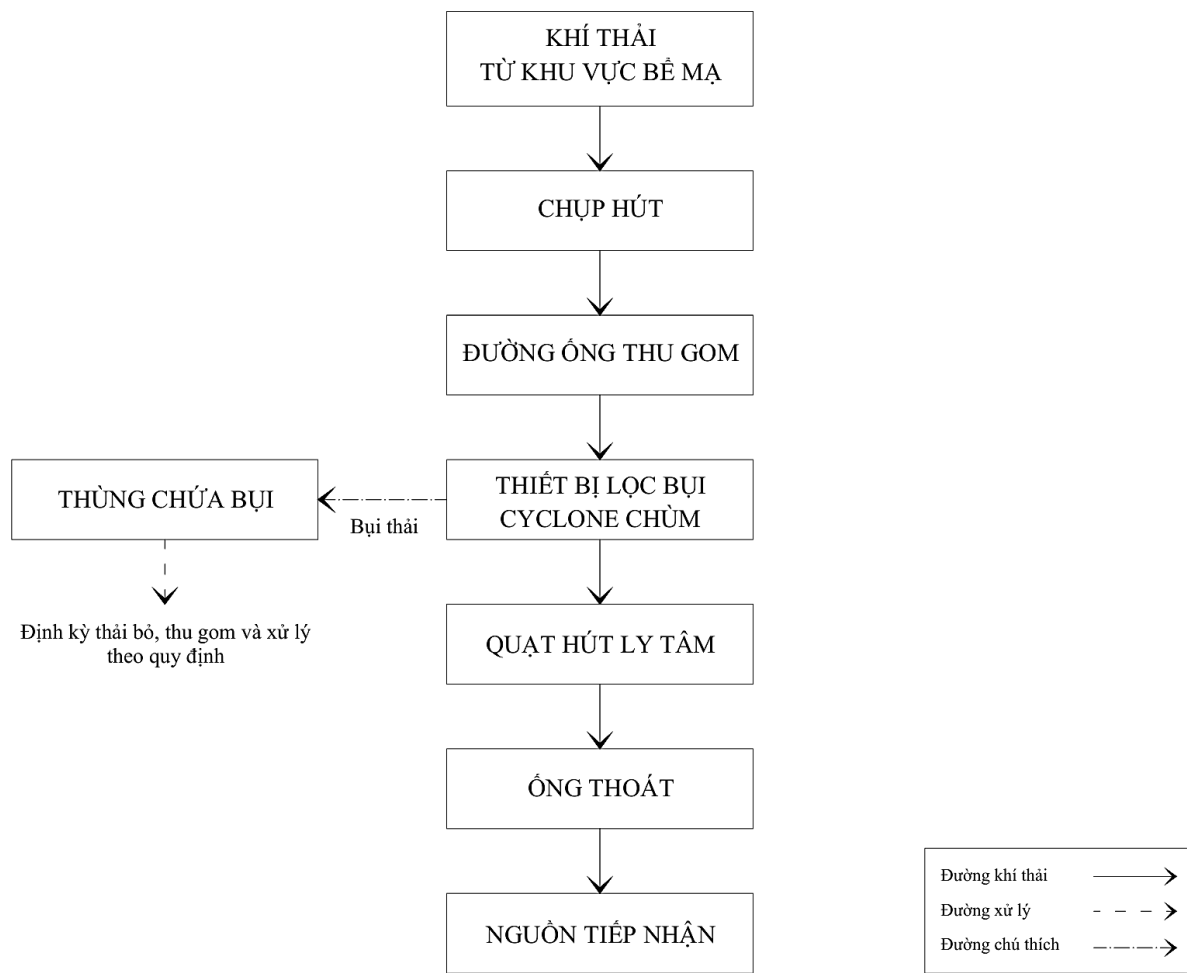


Hình 3.8. Sơ đồ đường ống thu gom khí thải từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng

3.2.2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi, khí thải

Công ty đã lắp đặt 1 hệ thống xử lý bụi từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng, công suất 55.000 m³/giờ. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi được thể hiện tại hình dưới.



Hình 3.9. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý bụi tại công đoạn mạ kẽm nhúng nóng

Thuyết minh quy trình:

Bụi phát sinh từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng. Tại bể mạ được lắp đặt các chụp hút / đường ống thu gom trực tiếp tại vị trí phát sinh, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Khí thải được đưa về thiết bị lọc bụi cyclone chùm. Tại hệ thống lọc bụi bằng cyclone nhằm loại bỏ các hạt bụi kích thước lớn. Cyclone hoạt động dựa trên nguyên lý tạo dòng chảy xoáy và va đập quán tính làm cho hạt bụi va đập vào thành cyclone mất quán tính rơi xuống ngăn thu bụi. Khí thải sau khi xử lý được dẫn đến ống thoát và thoát ra ngoài môi trường dưới tác động của quạt hút ly tâm. Các hạt bụi có kích thước lớn được giữ lại trong phễu sẽ được thu gom định kỳ 7 lần/ngày. Lượng bụi này được thu gom và giao cho đơn vị chức năng xử lý theo đúng quy định.



Hình 3.10. Hệ thống xử lý bụi tại công đoạn mạ kẽm nhúng nóng

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng

Stt	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: D400 – D900mm - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị lọc bụi cyclone chùm	- Kích thước: D1200 x H7000 (mm) - Vật liệu: thép - Số lượng : 02 cái	Xử lý và loại bỏ các hạt bụi có kích thước lớn
3	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 55.000 m ³ /h - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
4	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø900mm - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: thép	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

c. Quy trình vận hành hệ thống xử lý

- Kiểm tra

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống bao gồm:

- Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

Bật CB tổng trong tủ điện và kiểm tra 3 đèn báo xem có đủ 3 pha hay không;

Nhìn đồng hồ Vol kế ngoài mặt tủ xem điện áp có đủ 380V hay không.

- Kiểm tra hệ thống.

Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút

Kiểm tra các van của đường ống thu gom.

- Hoạt động hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau khi xử lý đạt giới hạn theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B, $K_v = 0,6$, $K_p = 0,8$ và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ - QCVN 20: 2009/BTNMT áp dụng đến hết ngày 31/12/2031.

Kể từ ngày 01/01/2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi xả thải ra môi trường không khí phải đáp ứng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp - QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Bảng 3.10. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ quá trình mạ kẽm nhúng nóng

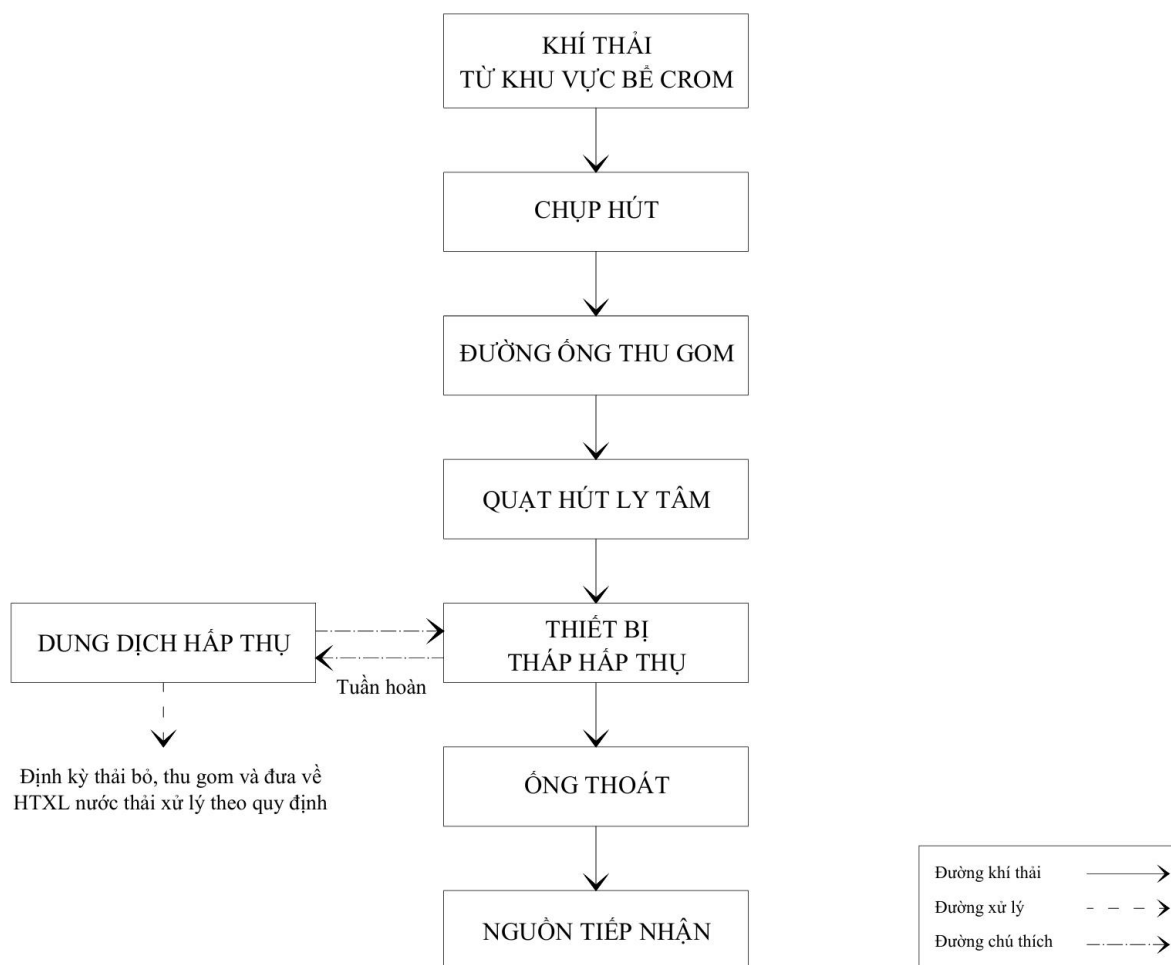
TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận (đến hết ngày 31/12/2031)	Giới hạn tiếp nhận (kể từ ngày 01/01/2032)
1	Bụi	mg/Nm ³	96	≤ 80

2	Kẽm và hợp chất của kẽm	mg/Nm ³	14,4	≤ 7
---	-------------------------	--------------------	------	-----

3.2.3. Công trình xử lý khí thải từ bể làm mát sau khi mạ

Hiện tại, hơi nóng từ bể làm mát sau khi mạ được bố trí chụp hút sau đó thoát ra ống thải.

Để đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân, cơ sở sẽ bổ sung hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau khi mạ như sau:



Hình 3.11. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau khi mạ

Thuyết minh quy trình xử lý

Hơi nóng từ bể làm mát phát sinh từ khu vực sau bể mạ được thu gom cục bộ bằng chụp hút, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống và thoát ra ngoài môi trường thông qua quạt hút ly tâm.

Không khí sạch dưới sự tác động của quạt hút, đi qua tháp hấp thụ để loại bỏ các khí độc hại còn bên trong dòng khí. Tháp hấp thụ sử dụng chất lỏng để loại bỏ chất ô nhiễm chứa trong khí thải. Dòng khí chứa chất ô nhiễm được đưa vào

từ dưới lên trên. Dung dịch hấp thụ được phun từ trên xuống. Như vậy, dòng khí thải và dung dịch hấp thụ sẽ tiếp xúc với nhau bên trong lòng tháp. Chất ô nhiễm sẽ bị giữ lại thông qua việc biến đổi chất hoặc hoà tan khi gặp dung dịch hấp thụ. Khí sạch được tách ra và đi ra ống khói và thoát ra ngoài môi trường. Phần cặn bẩn sẽ đưa xuống dưới và định kỳ được thu gom và xử lý đúng theo quy định.

Nguyên lý hoạt động của quạt hút ly tâm là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay vòng tròn tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo hơi tại khu vực phát sinh được thu gom sẽ được vận chuyển, đưa đến quạt hút và dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý khí thải được thể hiện ở bảng dưới.

Bảng 3.11. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát của chuyên mạ

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: D200 – D420mm - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tháp hấp thụ	- Kích thước: D1800 x H3500 (mm) - Vật liệu: thép phủ composite - Số lượng : 01 cái	Hấp thụ các chất hữu cơ có trong dòng thải và trong dung dịch hấp thụ, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
3	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 5.700 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
4	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø420mm - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: thép	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

c. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau khi xử lý đạt giới hạn theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp - QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Bảng 3.12. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ quá trình làm mát sau mạ

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận
1	Bụi	mg/Nm ³	≤ 80
2	Crom và hợp chất Cr (tính theo Cr)	mg/Nm ³	≤ 1

3.2.4. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish

Nhà máy đã lắp đặt 5 hệ thống xử lý khí thải từ khu vực phủ mặt varnish cụ thể:

Bảng 3.13. Các hệ thống xử lý khí thải khu vực phủ varnish

Stt	Công trình xử lý bụi, khí thải	Dây chuyền	Khu vực/thiết bị phát sinh khí thải
1.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish, công suất 3.000 m ³ /giờ	Dây chuyền mạ	Khu vực máy phủ varish
2.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish, công suất 3.000 m ³ /giờ	Dây chuyền PM1,2	Khu vực máy phủ varish off-line
3.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish, công suất 4.000 m ³ /giờ	Dây chuyền PM3	Khu vực máy phủ varish
4.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish, công suất 3.000 m ³ /giờ	Dây chuyền PF	Khu vực máy phủ varish post finishing
5.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish, công suất 3.000 m ³ /giờ	Dây chuyền PM6	Khu vực máy phủ varish

3.2.4.1. Công trình thu gom bụi trước khi được xử lý

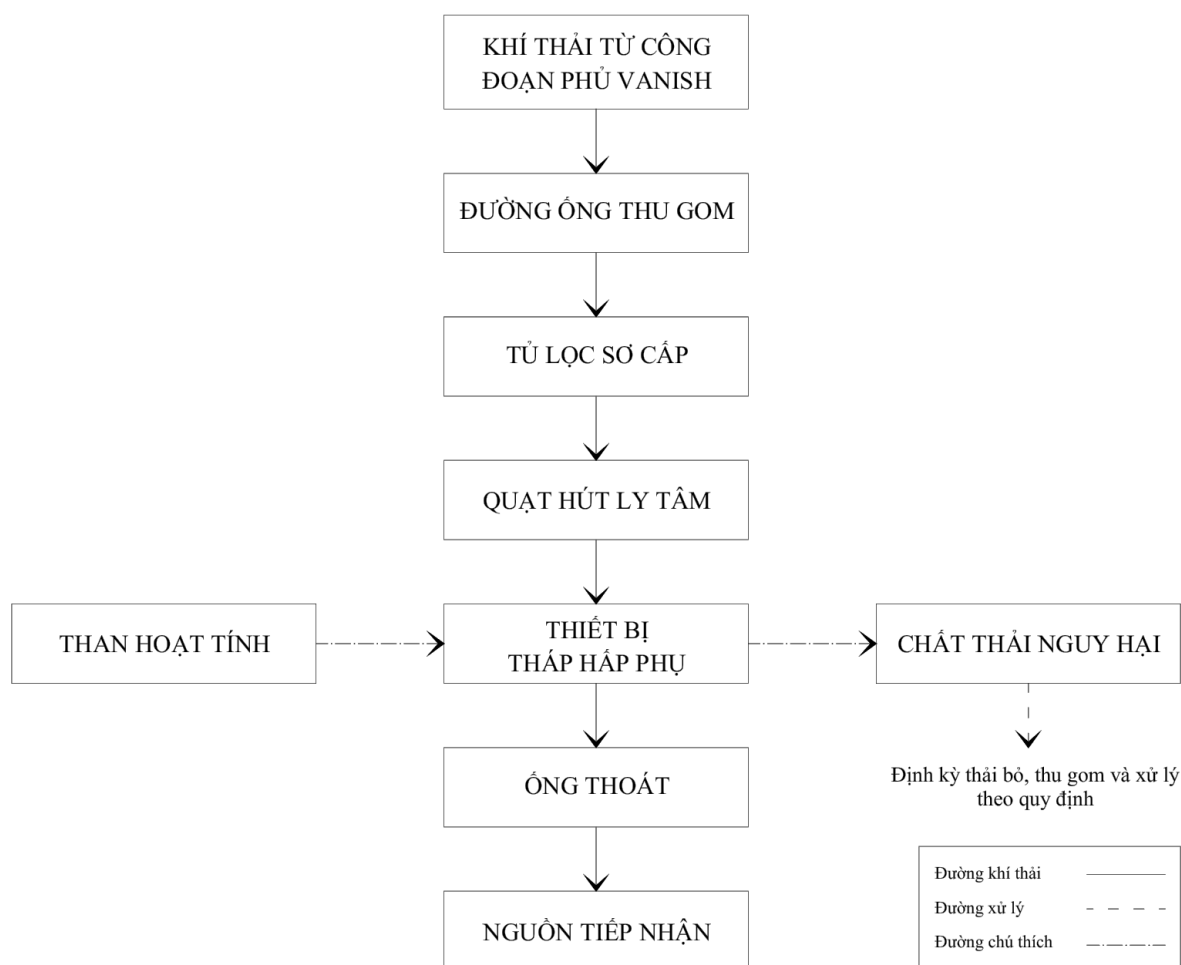
Công đoạn phủ varnish trước in mác được bố trí trong buồng phủ varnish (kích thước 3m x 1,4 m x 1,6m), bụi, hơi dung môi phát sinh được thu gom bằng đường ống bố trí phía trên buồng phun (kích thước 300mm x 300mm, vật liệu thép CT3), đưa về hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi.

3.2.4.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi, khí thải

+ Quy trình xử lý khí thải từ khu vực phủ varnish khu vực chuyển mạ, dây chuyền PM5, PF

02 hệ thống xử lý khí từ khu vực phủ varnish khu vực chuyển mạ, dây chuyền PF có cùng công nghệ xử lý. Quy trình xử lý được thể hiện bên dưới.



Hình 3.12. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish khu vực chuyển mạ, dây chuyền PF

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ quá trình phủ lớp varnish lên bề mặt thiết bị được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Dòng khí phát sinh trong quá trình phủ lớp varnish đưa về hệ thống, đi qua tủ lọc sơ cấp. Tại đây các hạt varnish sơn li ti còn lại trong quá trình phủ, được

giữ lại trên bề mặt lớp bông lọc thô bên trong tủ, giúp cho dòng khí giảm bớt các hạt bụi lớn cặn lớn bên trong. Các tấm lọc thô định kỳ được thu gom và loại bỏ theo đúng quy định. Dòng khí sau qua tủ lọc sơ cấp được đưa đến thiết bị tháp hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

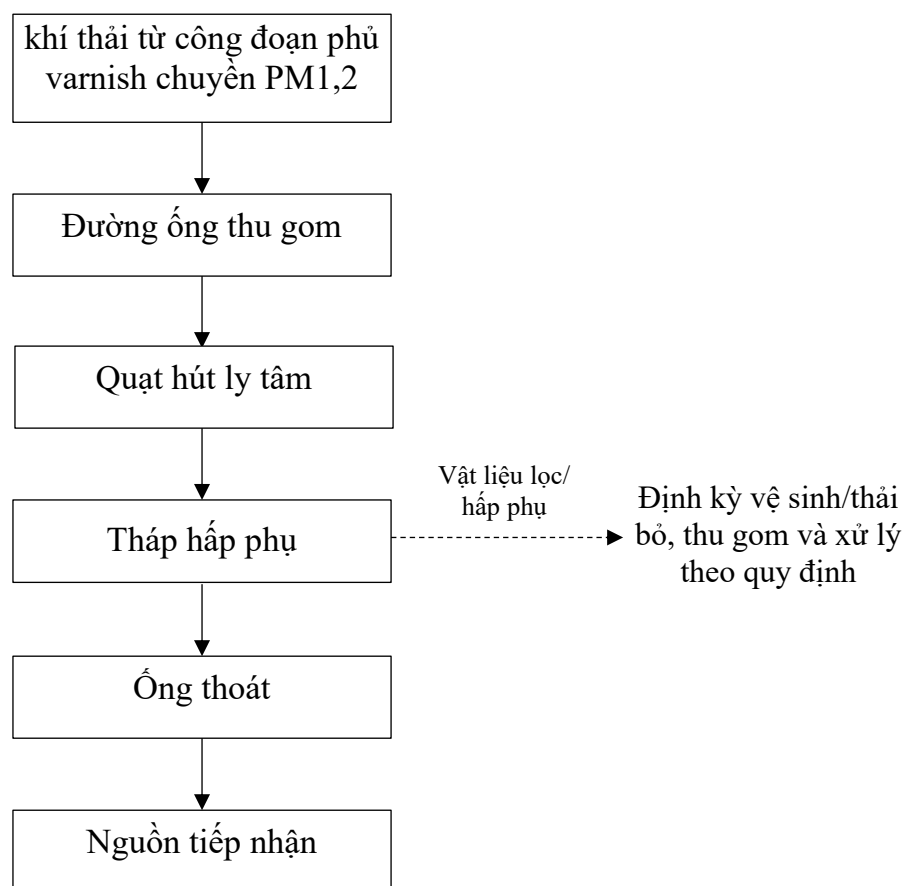
Tháp hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát dưới sự tác động của quạt hút ly tâm.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo dung môi sẽ được vận chuyển qua từng ống nhánh đến ống chính và đưa đến tháp hấp phụ xử lý.

Sau khi hoạt động một thời gian (khoảng 2 - 3 tháng tùy vào nồng độ khí thải) vật liệu hấp phụ bão hòa, lớp vật liệu lọc cần được thay thế. Vật liệu bão hòa được thu gom theo quy định của nhà nước.

+ *Quy trình xử lý khí thải từ khu vực phủ varnish dây chuyền PM1,2*



Hình 3.13. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish dây chuyền PM1,2

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ quá trình phủ lớp varnish lên bề mặt thiết bị được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Dòng khí phát sinh trong quá trình phủ lớp varnish đưa đến thiết bị tháp hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

Tháp hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

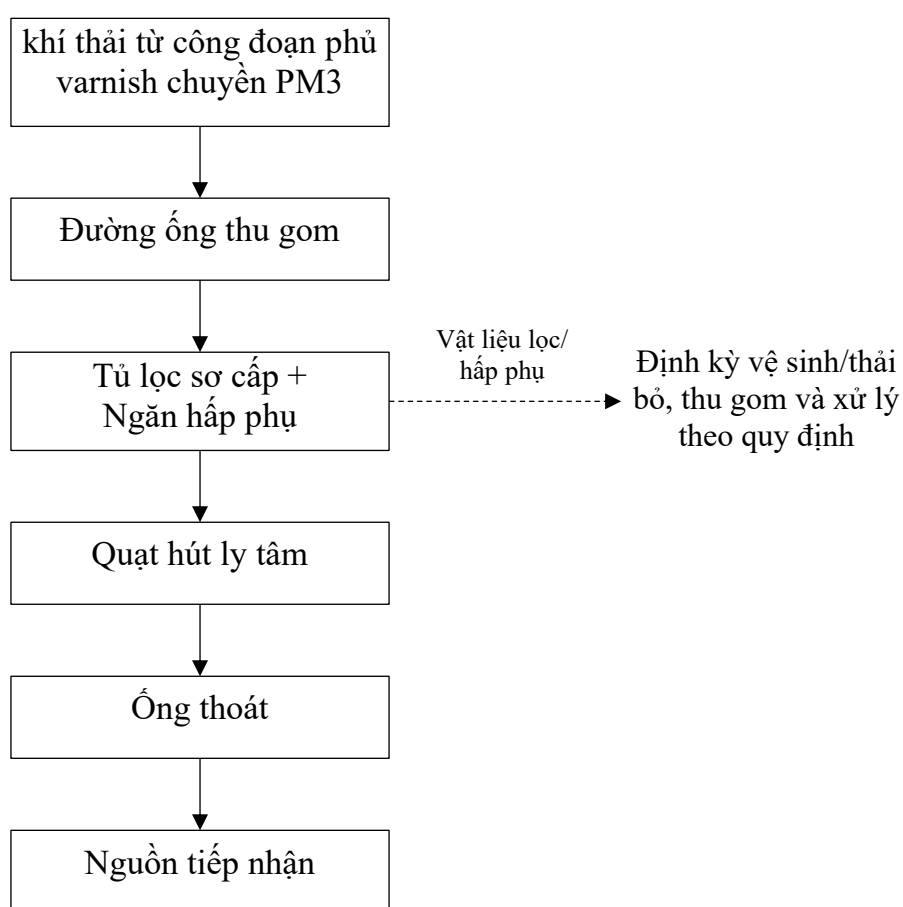
Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi

hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo dung môi sẽ được vận chuyển qua từng ống nhánh đến ống chính và đưa đến tháp hấp phụ xử lý.

Sau khi hoạt động một thời gian (khoảng 2 - 3 tháng tùy vào nồng độ khí thải) vật liệu hấp phụ bão hòa, lớp vật liệu lọc cần được thay thế. Vật liệu bão hòa được thu gom theo quy định của nhà nước.

+ *Quy trình xử lý khí thải từ khu vực phủ varnish khu vực dây chuyền PM3*



Hình 3.14. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish dây chuyền PM3

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ quá trình phủ lớp varnish lên bề mặt thiết bị được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào thiết bị xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

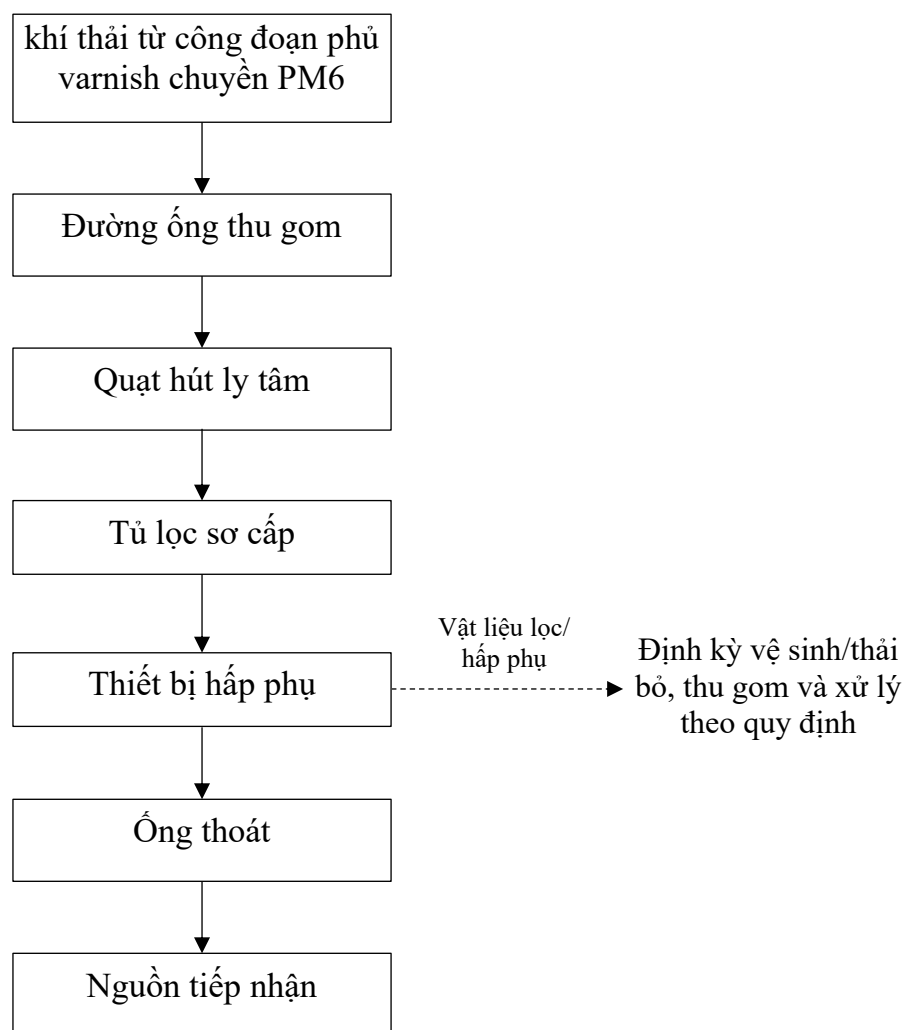
Dòng khí phát sinh trong quá trình phủ lớp varnish đưa về hệ thống, đi qua tủ lọc sơ cấp. Tại đây các hạt varnish còn lại trong quá trình phủ, được giữ lại trên bề mặt lớp bông lọc thô bên trong tủ, giúp cho dòng khí giảm bớt các hạt bụi lớn bên trong. Các tấm lọc thô định kỳ được thu gom và loại bỏ theo đúng quy định.

Sau khi loại bỏ các hạt bụi lớn, dòng khí thải được dẫn qua ngăn hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

Ngăn hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát dưới sự tác động của quạt hút ly tâm.

+ *Quy trình xử lý khí thải từ khu vực phủ varnish khu vực dây chuyền PM6*



Hình 3.15. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish dây chuyền PM6

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ quá trình phủ lớp varnish lên bề mặt thiết bị được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Dòng khí phát sinh trong quá trình phủ lớp varnish đưa đến thiết bị tháp hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

Tháp hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát dưới sự tác động của quạt hút ly tâm.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo dung môi sẽ được vận chuyển qua từng ống nhánh đến ống chính và đưa đến tháp hấp phụ xử lý.

Sau khi hoạt động một thời gian (khoảng 2 - 3 tháng tùy vào nồng độ khí thải) vật liệu hấp phụ bão hòa, lớp vật liệu lọc cần được thay thế. Vật liệu bão hòa được thu gom theo quy định của nhà nước.

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý khí thải được thể hiện ở bảng dưới.

Bảng 3.14. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish – khu vực chuyển mạ

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø320 (mm) - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Tủ lọc sơ cấp	- Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái - Vật liệu lọc: cầu trụ tròn	Loại bỏ các hạt bụi lớn, các hạt sơn còn lại trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp phụ	- Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 3.000 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
5	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø320mm - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: thép	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Bảng 3.15. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PM1,2

Stt	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: L350 x W400 (mm)/ D300 - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 3.000 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
3	Thiết bị tháp hấp phụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: tole tráng kẽm - Số lượng : 01 cái	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø400 (mm) - Cao: 10m tính từ mặt đất - Vật liệu: tole tráng kẽm	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Bảng 3.16. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PM3

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø350 (mm) - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Tủ lọc sơ cấp	- Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái - Vật liệu lọc: bộ lọc andrea xếp li, bông lọc - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính	Loại bỏ các hạt bụi lớn, các hạt sơn còn lại trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp phụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: tole tráng kẽm - Số lượng : 01 cái	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 4.000 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
5	Ống thoát sau	- Kích thước: Ø350mm	Cho khí sạch thoát ra

	xử lý	- Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: tole tráng kẽm	ngoài môi trường.
--	-------	--	-------------------

Bảng 3.17. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PF

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø300 (mm) - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Tủ lọc sơ cấp	- Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái - Vật liệu lọc: bộ lọc andrea xếp li, bông lọc	Loại bỏ các hạt bụi lớn, các hạt sơn còn lại trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp phụ	- Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 3.000 m³/giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
5	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø400mm - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: thép	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Bảng 3.18. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish tại dây chuyền PM6

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø300 (mm) - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Tủ lọc sơ cấp	- Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái - Vật liệu lọc: bộ lọc andrea xếp li, bông lọc	Loại bỏ các hạt bụi lớn, các hạt sơn còn lại trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp phụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 3.000 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
5	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø300 (mm) - Cao: 10m tính từ mặt đất - Vật liệu: tole tráng kẽm	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

c. Quy trình vận hành hệ thống xử lý

- Kiểm tra

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống bao gồm:

- Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

Bật CB tổng trong tủ điện và kiểm tra 3 đèn báo xem có đủ 3 pha hay không;

Nhìn đồng hồ Vol kế ngoài mặt tủ xem điện áp có đủ 380V hay không.

- Kiểm tra hệ thống.

Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút

Kiểm tra các van của đường ống thu gom.

Kiểm tra thiết bị lọc túi vải qua nắp thăm.

- Hoạt động hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau khi xử lý đạt giới hạn theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B, $K_v = 0,6$, $K_p = 0,8$ và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ - QCVN 20: 2009/BTNMT áp dụng đến hết ngày 31/12/2031.

Kể từ ngày 01/01/2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi xả thải ra môi trường không khí phải đáp ứng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp - QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Bảng 3.19. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ quá trình phủ varnish

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận (đến hết ngày 31/12/2031)	Giới hạn tiếp nhận (kể từ ngày 01/01/2032)
1	Bụi	mg/Nm ³	96	≤ 80
2	Toluen	mg/Nm ³	750	-
3	Xylen	mg/Nm ³	870	-
4	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	mg/Nm ³	-	≤ 120

3.2.5. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn

Để đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân lao động, Nhà máy dự kiến lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn, cụ thể:

Bảng 3.20. Các hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn dự kiến lắp đặt

Stt	Công trình xử lý bụi, khí thải	Dây chuyền	Khu vực/thiết bị phát sinh khí thải
1.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 1.370 m ³ /giờ	Dây chuyền PM1,2	Máy hàn

Stt	Công trình xử lý bụi, khí thải	Dây chuyền	Khu vực/thiết bị phát sinh khí thải
2.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m ³ /giờ	Dây chuyền PM3	Máy hàn
3.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn, công suất 2.200 m ³ /giờ	Dây chuyền PM3	Máy gia nhiệt
4.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 2.200 m ³ /giờ	Dây chuyền PM3	Khu vực làm mát
5.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 1.370 m ³ /giờ	Dây chuyền PM5	Máy hàn
6.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn – xử lý đường hàn, công suất 17.000 m ³ /giờ	Dây chuyền PM6	Máy hàn Máy gia nhiệt

3.2.5.1. Công trình thu gom bụi trước khi được xử lý

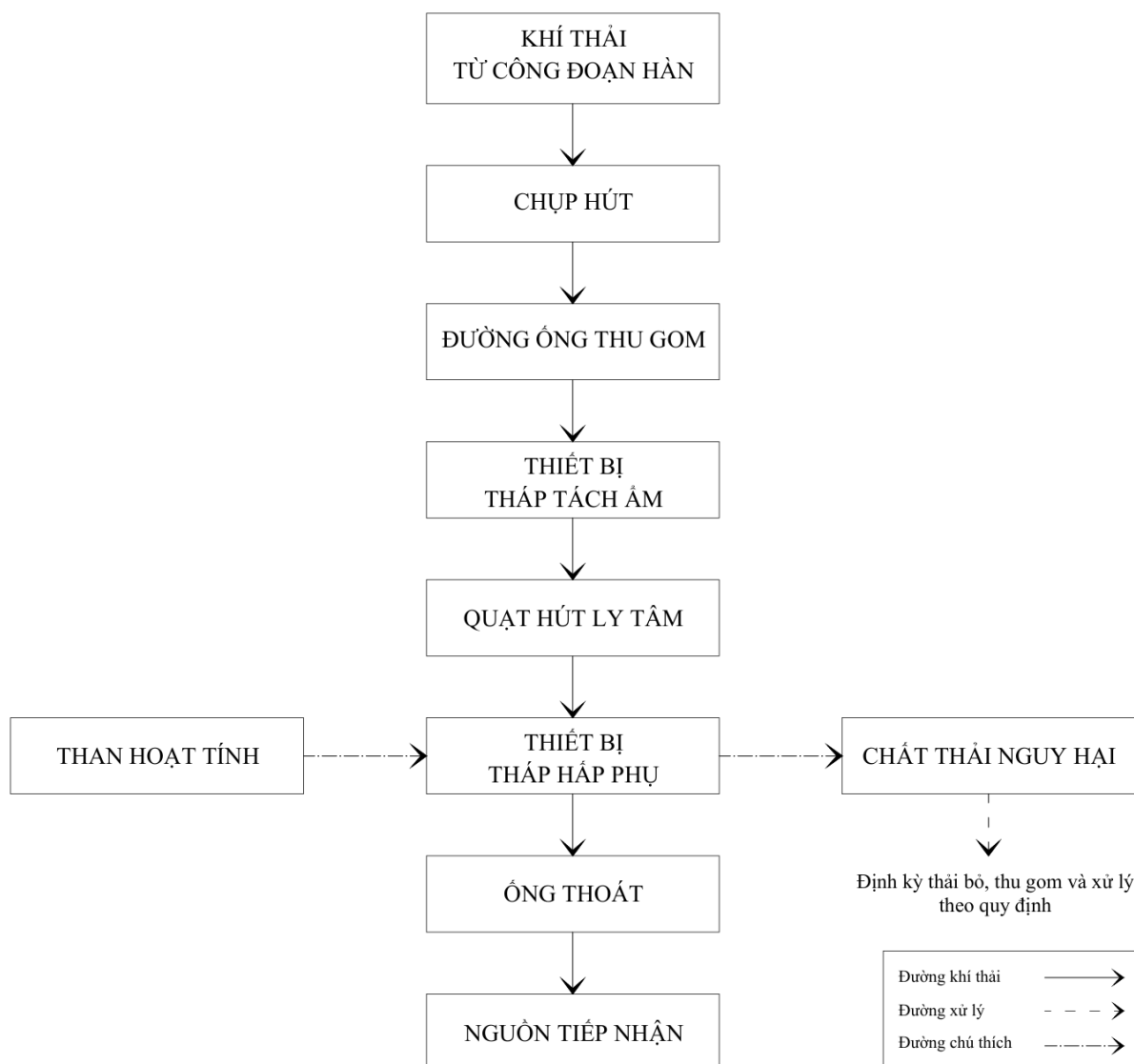
Khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn được bố trí bằng chụp hút, được đường ống thu gom về hệ thống xử lý khí thải.

3.2.5.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi, khí thải

+ Quy trình xử lý khí thải từ công đoạn hàn của chuyền PM1,2, chuyền PM5

02 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM1,2, PM5, công suất 1.370 m³/giờ/hệ thống, có cùng công nghệ xử lý. Quy trình xử lý được thể hiện bên dưới.



Hình 3.16. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn từ dây chuyền PM1,2, PM5

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Dòng khí phát sinh trong công đoạn hàn đưa về hệ thống, đi qua thiết bị tách ẩm. Tại đây, thiết bị có chức năng là loại bỏ triệt để các giọt chất lỏng, sương và hơi ẩm dư thừa khỏi dòng khí trong công đoạn hàn. Dòng khí sau qua thiết bị tháp tách ẩm được đưa đến thiết bị tháp hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

Tháp hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết

cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

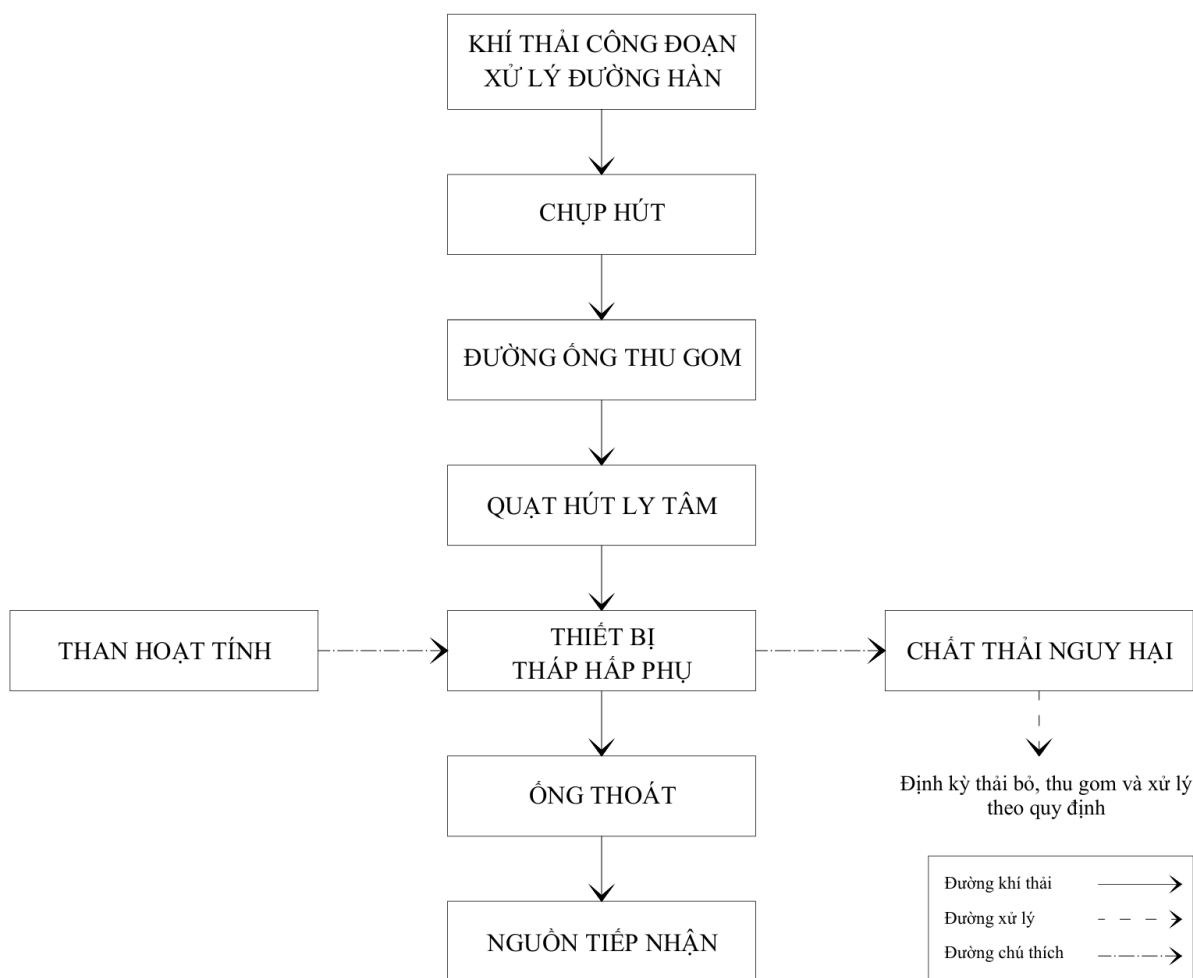
Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát dưới sự tác động của quạt hút ly tâm.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo dung môi sẽ được vận chuyển qua từng ống nhánh đến ống chính và đưa đến tháp hấp phụ xử lý.

Sau khi hoạt động một thời gian (khoảng 2 - 3 tháng tùy vào nồng độ khí thải) vật liệu hấp phụ bão hòa, lớp vật liệu lọc cần được thay thế. Vật liệu bão hòa được thu gom theo quy định của nhà nước.

+ *Quy trình xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn của chuyền PM3*

Nhà máy dự kiến lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m³/giờ và 01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn của dây chuyền PM3, công suất 2.200 m³/giờ. Quy trình xử lý được thể hiện bên dưới.



Hình 3.17. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn từ dây chuyền PM3

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ công đoạn xử lý đường hàn được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Dòng khí phát sinh trong công đoạn hàn đưa về hệ thống, đi qua thiết bị tháp hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

Tháp hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây

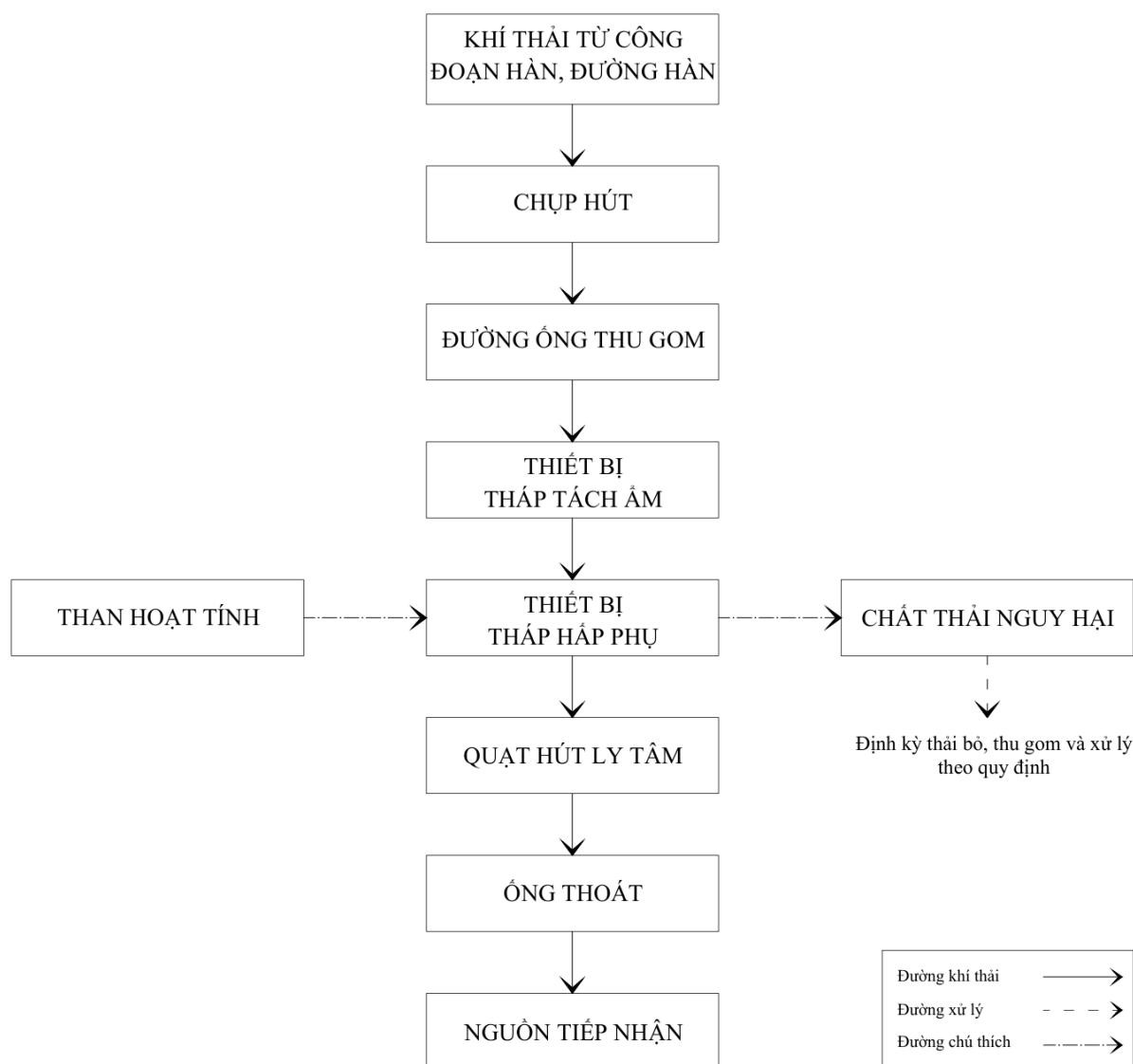
mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát dưới sự tác động của quạt hút ly tâm.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo dung môi sẽ được vận chuyển qua từng ống nhánh đến ống chính và đưa đến tháp hấp phụ xử lý.

Sau khi hoạt động một thời gian (khoảng 2 - 3 tháng tùy vào nồng độ khí thải) vật liệu hấp phụ bão hòa, lớp vật liệu lọc cần được thay thế. Vật liệu bão hòa được thu gom theo quy định của nhà nước.

+ *Quy trình xử lý khí thải từ công đoạn hàn - xử lý đường hàn của dây chuyền PM6*

Nhà máy dự kiến lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn - xử lý đường hàn của dây chuyền PM6, công suất 17.000 m³/giờ. Quy trình xử lý được thể hiện bên dưới.



Hình 3.18. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn - xử lý đường hàn từ dây chuyền PM6

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Dòng khí phát sinh trong công đoạn hàn đưa về hệ thống, đi qua tháp tách ẩm. Tại đây, thiết bị có chức năng là loại bỏ triệt để các giọt chất lỏng, sương và hơi ẩm dư thừa khỏi dòng khí trong công đoạn hàn. Dòng khí sau qua thiết bị tháp tách ẩm được đưa đến thiết bị tháp hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

Tháp hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết

cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát dưới sự tác động của quạt hút ly tâm.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo dung môi sẽ được vận chuyển qua từng ống nhánh đến ống chính và đưa đến tháp hấp phụ xử lý.

Sau khi hoạt động một thời gian (khoảng 2 - 3 tháng tùy vào nồng độ khí thải) vật liệu hấp phụ bão hòa, lớp vật liệu lọc cần được thay thế. Vật liệu bão hòa được thu gom theo quy định của nhà nước.

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý khí thải được thể hiện ở bảng dưới.

Bảng 3.21. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn từ dây chuyền PM1,2, PM5

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø200 – Ø300 - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tách ẩm	- Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái	Loại bỏ các giọt sương nước còn lại trong dòng khí trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp phụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 1.370 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý

		- Vật liệu: thép	
5	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø300 - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: thép	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Bảng 3.22. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn từ dây chuyền PM3

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø200 – Ø300 - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tháp hấp phụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: tole tráng kẽm - Số lượng : 01 cái	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
3	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 11.700 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
4	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø400 - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: tole tráng kẽm	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Bảng 3.23. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn xử lý đường hàn từ dây chuyền PM3

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø200 – Ø300 - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tháp hấp phụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: tole tráng kẽm - Số lượng : 01 cái	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
3	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 2.200 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
4	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø300 - Cao: 12m tính từ mặt đất	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

		- Vật liệu: tole tráng kẽm	
--	--	----------------------------	--

Bảng 3.24. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn - xử lý đường hàn từ dây chuyền PM6

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tháp tách ẩm	- Kích thước: - Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái	Loại bỏ các giọt sương nước còn lại trong dòng khí trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp thụ	- Kích thước: L1400 x W1400 x H1600mm - Vật liệu: tole tráng kẽm - Số lượng : 01 cái	Hấp thụ các chất hữu cơ có trong dòng thải và trong dung dịch hấp thụ, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 17.000 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
5	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø400 - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: tole tráng kẽm	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau khi xử lý đạt giới hạn theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp - QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Bảng 3.25. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ công đoạn hàn – xử lý đường hàn

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận
1	Bụi	mg/Nm ³	≤ 80
2	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	mg/Nm ³	≤ 120

3.2.6. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn làm mát

Để đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân lao động, Nhà máy dự kiến lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, cụ thể:

Bảng 3.26. Các hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát dự kiến lắp đặt

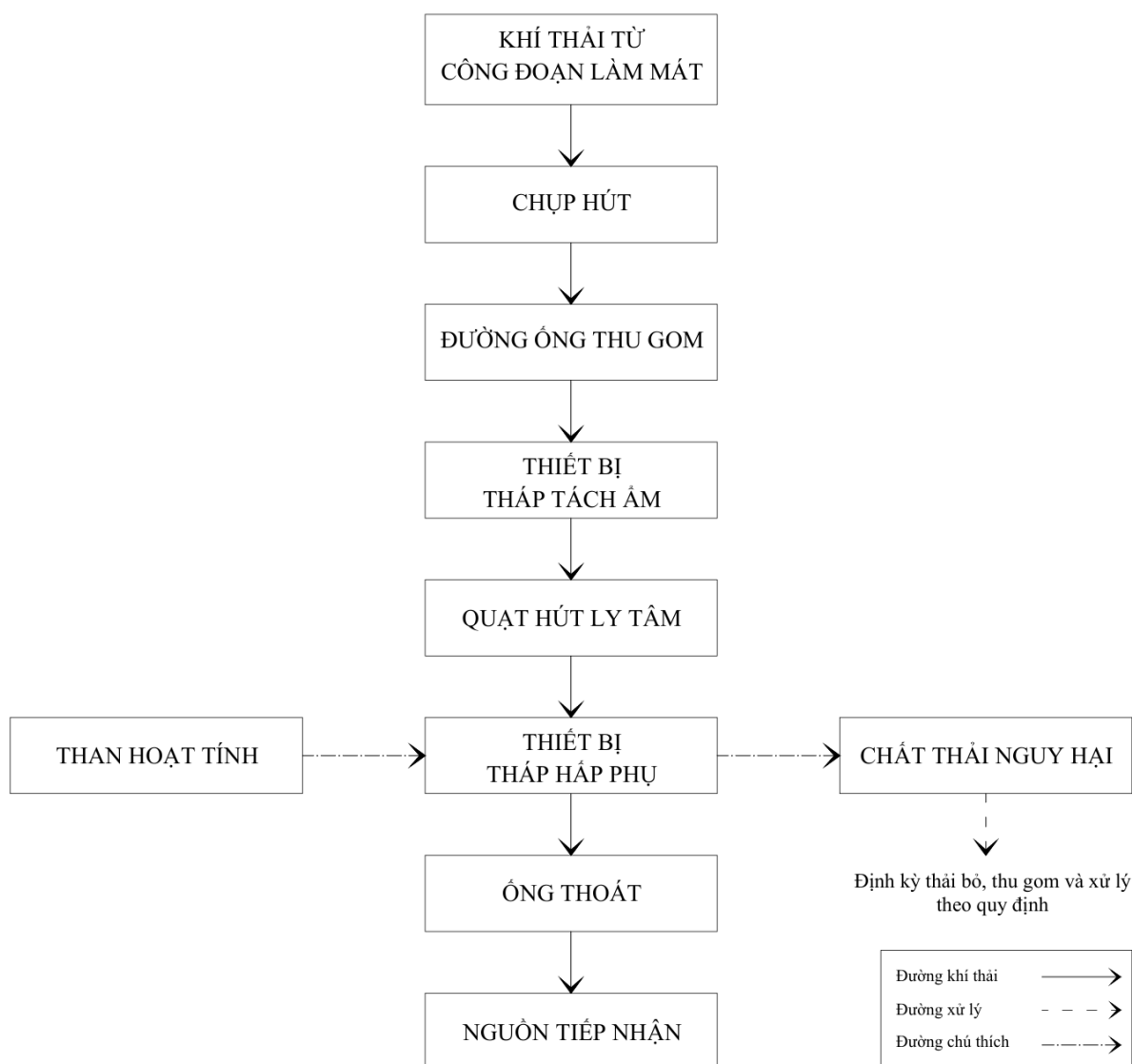
Stt	Công trình xử lý bụi, khí thải	Dây chuyền	Khu vực/thiết bị phát sinh khí thải
1.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 2.200 m ³ /giờ	Dây chuyền PM3	Khu vực làm mát
2.	01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m ³ /giờ	Dây chuyền PM6	Khu vực làm mát

3.2.6.1. Công trình thu gom bụi trước khi được xử lý

Khí thải từ công đoạn làm mát được bố trí bằng chụp hút, được đường ống thu gom về hệ thống xử lý khí thải.

3.2.6.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi, khí thải



Hình 3.19. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát

Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ công đoạn làm mát thiết bị được thu gom cục bộ, sau đó dẫn qua hệ thống đường ống về thiết bị xử lý nhờ quạt hút ly tâm. Toàn bộ dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý theo nguyên tắc kín dưới sự tác động của quạt hút ly tâm, hạn chế phát tán ra môi trường xung quanh.

Dòng khí phát sinh trong công đoạn hàn đưa về hệ thống, đi qua tháp tách ẩm. Tại đây, thiết bị có chức năng là loại bỏ triệt để các giọt chất lỏng, sương và hơi ẩm dư thừa khỏi dòng khí trong công đoạn hàn. Dòng khí sau qua thiết bị tháp tách ẩm được đưa đến thiết bị tháp hấp phụ than hoạt tính để loại bỏ các mùi, chất độc hại còn bên trong dòng khí.

Tháp hấp phụ mùi hoạt động với nguyên tắc sau: Do than hoạt tính có kết cấu bề mặt rỗng, xốp; khi dòng khí chứa các chất VOCs bay hơi, đi qua và tiếp xúc với lớp than hoạt tính, các dung môi hữu cơ được giữ trên bề mặt than hoạt tính. Trong tháp, dòng khí chuyển động từ trước về sau theo hướng miệng hút đầu vào và đi về sau miệng thoát của tháp.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi, chất gây ô nhiễm sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng dòng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi hệ thống xử lý ra ngoài môi trường thông qua đường ống thoát dưới sự tác động của quạt hút ly tâm.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý là hoạt động theo 1 chu kỳ nhất định, khi motor vận hành kéo cánh quạt quay tạo ra lực hút ly tâm. Dòng khí kèm theo dung môi sẽ được vận chuyển qua từng ống nhánh đến ống chính và đưa đến tháp hấp phụ xử lý.

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý khí thải được thể hiện ở bảng dưới.

Bảng 3.27. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ làm mát chuyển PM3

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø200 – Ø400 - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tháp tách ẩm	- Kích thước: - Vật liệu: thép - Số lượng : 01 cái	Loại bỏ các giọt sương nước còn lại trong dòng khí trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp phụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: tole tráng kẽm - Số lượng: 01 cái	Hấp phụ các chất hữu cơ có trong dòng thải, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 2.200 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
5	Ống thoát sau	- Kích thước: Ø400 - Cao: 12m tính từ mặt đất	Cho khí sạch thoát ra ngoài

	xử lý	- Vật liệu: thép	môi trường.
--	-------	------------------	-------------

Bảng 3.28. Đặc tính kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ làm mát chuyên PM6

STT	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Hệ thống đường ống thu gom	- Kích thước: Ø300 – Ø420 - Vật liệu: thép	Thu khí từ khu vực phát sinh dẫn vào hệ thống xử lý khí thải
2	Thiết bị tháp tách ẩm	- Vật liệu: thép - Số lượng: 01 cái	Loại bỏ các giọt sương nước còn lại trong dòng khí trước khi đi qua thiết bị xử lý phía sau.
3	Thiết bị tháp hấp thụ	- Kích thước: D1200 x H1200mm - Vật liệu: tole tráng kẽm - Số lượng: 01 cái	Hấp thụ các chất hữu cơ có trong dòng thải và trong dung dịch hấp thụ, dòng khí sạch thoát ra ngoài môi trường.
4	Quạt hút ly tâm	- Lưu lượng: 7.100 m ³ /giờ - Số lượng: 1 cái - Vật liệu: thép	Hút khí từ đường ống dẫn khí đến thùng xử lý
5	Ống thoát sau xử lý	- Kích thước: Ø420 - Cao: 12m tính từ mặt đất - Vật liệu: thép	Cho khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

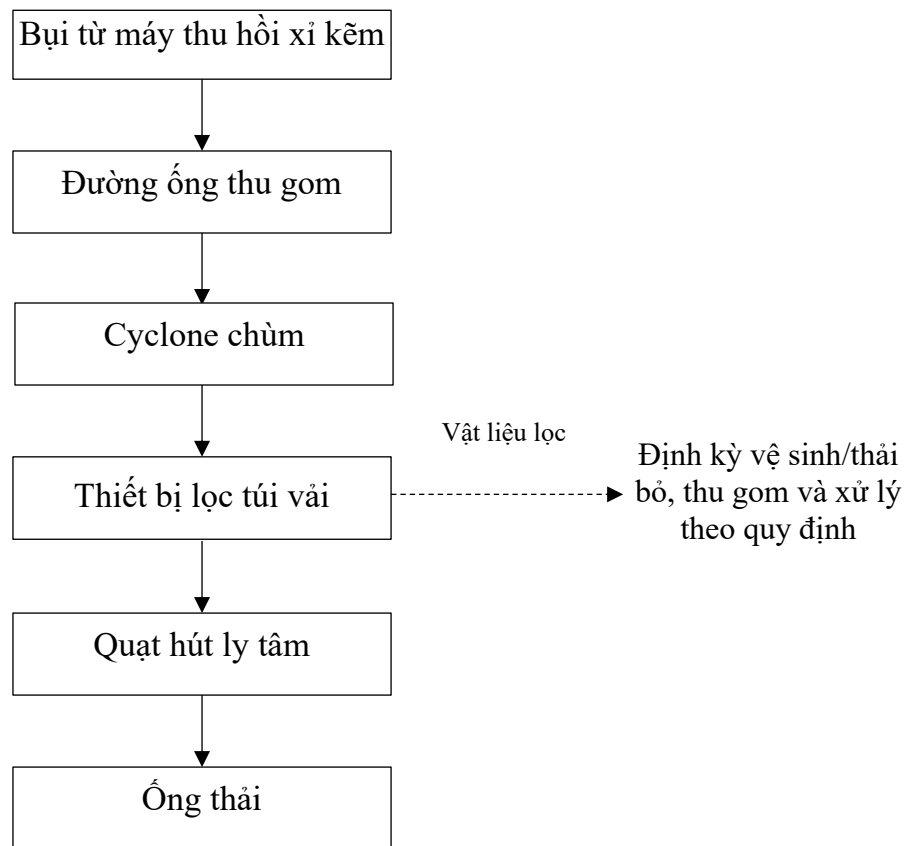
Bụi, khí thải sau khi xử lý đạt giới hạn theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp - QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Bảng 3.29. Giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải từ công đoạn làm mát

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận
1	Bụi	mg/Nm ³	≤ 80
2	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	mg/Nm ³	≤ 120

3.2.7. Công trình xử lý khí thải từ công đoạn thu hồi xỉ kẽm

Cơ sở sẽ lắp đặt máy thu hồi xỉ kẽm có tích hợp hệ thống xử lý bụi, công suất 4.000 m³/giờ. Quy trình xử lý khí thải như sau:



Hình 3.20. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi từ máy thu hồi xỉ kềm

Thuyết minh quy trình xử lý

Bụi phát sinh tại trống quay của máy thu hồi xỉ kềm được thu gom thông qua các chụp hút bố trí phía trên thiết bị, sau đó dẫn về hệ thống xử lý bụi bằng mạng lưới đường ống thu gom.

Hệ thống xử lý sử dụng công nghệ xử lý bụi cơ học (cyclone kết hợp lọc bụi túi vải). Khí thải chứa bụi được dẫn vào cyclone theo phương tiếp tuyến với thành thiết bị, tạo thành dòng xoáy chuyển động xoắn ốc từ trên xuống dưới. Trong quá trình dòng khí quay với vận tốc lớn bên trong cyclone, các hạt bụi có khối lượng riêng lớn hơn không khí sẽ chịu tác dụng của lực ly tâm, bị văng ra phía thành cyclone. Khi va chạm vào thành thiết bị, vận tốc của hạt bụi giảm dần và dưới tác dụng của trọng lực, bụi rơi xuống phễu thu bụi ở đáy cyclone. Phần khí sau khi đã tách bụi sẽ hình thành dòng xoáy ngược ở trung tâm cyclone, sau đó dòng khí được dẫn vào thiết bị lọc túi vải.

Không khí lẫn bụi đi qua tấm vải lọc, ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được cả

các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Hiệu quả lọc đạt tới 99,8% và lọc được cả các hạt rất nhỏ là nhờ có lớp trợ lọc. Sau 1 khoảng thời gian lớp bụi sẽ rất dày làm sức cản của màng lọc quá lớn, ta phải ngưng cho khí thải đi qua và tiến hành loại bỏ lớp bụi bám trên mặt vải. Thao tác này được gọi là hoàn nguyên khả năng lọc.

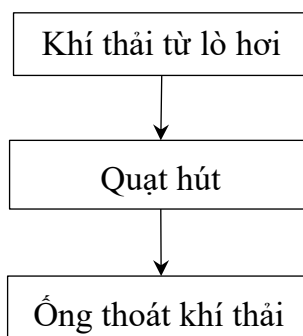
Để làm sạch túi lọc, túi lọc được thực hiện rung giữ bụi. Phương pháp sử dụng là rung giữ bụi bằng khí nén. Các xung khí nén được thổi trực tiếp vào các túi lọc bụi (thổi ngược đảm bảo bụi kết dính rơi xuống túi thu gom bụi). Các hạt bụi bám trên bề mặt túi rơi xuống dưới túi chứa nguyên liệu.

Khí thải sau xử lý được quạt hút đưa ra ngoài môi trường thông qua ống thải.

Khí thải sau xử lý phải đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải.

3.2.8. Công trình thoát khí thải từ hoạt động lò hơi

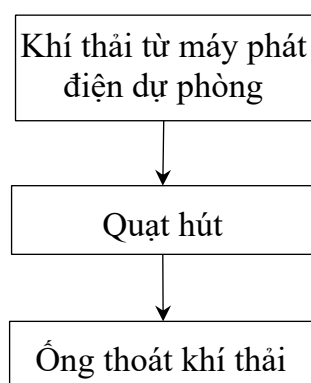
Cơ sở có sử dụng 1 lò hơi, công suất 3 tấn hơi/giờ (sử dụng khí NG) để cung cấp hơi trong công đoạn thổi trong sau khi mạ. Khí thải từ hoạt động lò hơi được quạt hút hút khí thải thoát ra ống thải.



Hình 3.21. Hệ thống thu gom khí thải của lò hơi

3.2.9. Công trình thoát khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng

Cơ sở có sử dụng 1 máy phát điện, công suất 100 KVA (sử dụng dầu DO) để cung cấp điện trong trường hợp mất điện. Khí thải từ hoạt động máy phát điện được thoát ra ống thải.



Hình 3.22. Hệ thống thu gom khí thải của máy phát điện dự phòng

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

3.3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp phát sinh tại cơ sở được trình bày tại bảng dưới.

Bảng 3.30. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm	26,5
2	Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	9
3	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	9
	Tổng khối lượng	44,5

Bảng 3.31. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

Stt	Loại chất thải phát sinh	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu
1.	Hộp chứa mực in (loại không có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất như mực in văn phòng, sách báo) thải khác với các loại trên	08 02 08	10	TT
2.	Giấy, bao bì carton	18 01 05	600	TT-R
3.	Pallet hỏng bằng gỗ	18 01 07	1.000	TT-R
4.	Bao bì bằng nhựa thải	18 01 06	600	TT-R
5.	Thép không nhiễm thành phần nguy hại (dải cắt cuộn, phôi bào, phôi tiện, dây đai, ống test đen, ống đen loại B,	19 12 08	1.620	TT-R

	mẫu ống, kết cấu vụn, ống mạ loại B, C)			
6.	Kẽm cứng (mẫu vụn, cục) phát sinh dưới đáy bể mạ	07 02 04	300.000	TT-R
7.	Tro kẽm/váng kẽm nổi trên bề mặt bể mạ	07 02 05	300.000	TT
	Tổng cộng		603.830	

3.2. Biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.2.1. Biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy bao gồm các vỏ giấy, các thực phẩm thừa... được thu gom vào các thùng rác nhỏ, sau đó được lưu trữ tập trung vào thùng chứa rác lớn và tập kết tại khu vực gần nhà để xe sau đó giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Nhà máy áp dụng các biện pháp cụ thể dưới đây để giảm thiểu tác động do CTR sinh hoạt:

- Bố trí các thùng chứa CTR sinh hoạt:

+ Thùng chứa dung tích 20 lít đặt tại khu văn phòng, nhà vệ sinh, phòng khách.

+ Thùng dung tích 120 lít đặt tại khu nhà ăn; 5 thùng dung tích 120 lít và 5 thùng 240 lít đặt tại khu vực đường nội bộ xung quanh nhà máy.

+ CTR sinh hoạt được tập kết về 2 thùng chứa có nắp đậy, dung tích 660 lít (kích thước dài 1,18 m x rộng 0,77 m x cao 1,36m) và 5 thùng chứa 240 lít (kích thước dài 0,73 m x rộng 0,57 m x cao 1,06 m) đặt tại khu vực tập kết rác sinh hoạt (gần nhà để xe).

- Vấn đề thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại nhà máy được thực hiện như sau:

+ Trong từng phòng và từng khu vực nhà máy đều trang bị các loại thùng rác có nắp đậy được làm bằng kim loại không rỉ: 1 thùng đựng chất thải loại cứng như vỏ đồ hộp, các loại chai thủy tinh, chai nhựa,...; 1 thùng đựng chất thải có dạng mềm, ướt dễ phân hủy như: thức ăn thừa, vỏ trái cây,...

+ Các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon (màu xanh dương) để tiện thu gom. Chất thải sau khi thu gom sẽ được lưu giữ tại khu vực, không để xảy ra tình trạng các thùng chứa chất thải bị phân hủy bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời (đặc biệt là đối với một số chất thải có khả năng gây ô nhiễm đất, hoặc đối với những chất thải có thành phần dễ hòa tan trong nước hay dễ phân hủy, từ đó làm ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm).

- Các thùng chất thải này được thu gom theo lịch trình nhất định, định kỳ 1 lần/ngày, sau đó chuyển thẳng vào thùng chứa rác lớn (có nắp đậy) để tập trung vào khu vực lưu giữ chất thải rắn của nhà máy và định kỳ được giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý, định kỳ 01 lần/ngày.

3.2.2. Biện pháp lưu giữ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại

Chủ dự án bố trí các phuy thép tại khu vực sản xuất, để thu gom toàn bộ lượng CTR không nguy hại phát sinh, sau đó vận chuyển về kho chứa CTR sản xuất thông thường.

CTR không nguy hại được đưa về lưu chứa tại kho.

Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý CTR không nguy hại theo đúng quy định.

Địa điểm thu gom: tại kho chứa CTR công nghiệp của nhà máy.

Tần suất: 03 lần/tuần hoặc ít/nhiều hơn tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh.

3.3. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt được chứa trong thùng chứa có nắp đậy, đặt trong khuôn viên cơ sở.

3.3.2. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

Công ty đã bố trí khu lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường có diện tích xây dựng 146,88m²; khu lưu giữ có mái che, tường bao xung quanh. để lưu giữ tạm thời chất thải rắn công nghiệp thông thường trước khi giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường đáp ứng theo hướng dẫn tại điều 33, thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

3.4.1. Chung loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

Khối lượng chất thải nguy hại tại cơ sở được trình bày tại bảng dưới.

Bảng 3.32. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

Stt	Loại chất thải phát sinh	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu
1.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (bóng đèn led thải)	30	16 01 13	Rắn	NH
2.	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	700	17 02 03	Lỏng	NH
3.	Bụi kẽm từ hệ thống xử lý khí thải	300.000	07 02 01	Rắn	NH
4.	Bùn thải có thành phần nguy hại từ quá trình gia công tạo hình	1.000	07 03 07	Bùn	NH
5.	Axit tẩy thải	600.000	07 01 01	Lỏng	NH
6.	Vật liệu hấp phụ thải từ quá trình xử lý khí thải	500	12 01 04	Rắn	NH
	Tổng khối lượng	902.230			

Bảng 3.33. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh

Stt	Loại chất thải phát sinh	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu
1.	Giẻ lau, bao tay nhiễm các thành phần nguy hại	1.000	18 02 01	Rắn	KS
2.	Bao bì cứng bằng nhựa thải	4.000	18 01 03	Rắn	KS
3.	Bao bì cứng bằng kim loại thải	10.000	18 01 02	Rắn	KS
4.	Cặn sơn, sơn thải chứa dung môi hữu cơ hoặc thành phần nguy hại khác	50	08 01 01	Lỏng	KS

5.	Phoi từ quá trình gia công tạo hình lần đầu, nhũ tương có thành phần nguy hại khác	1.000.000	07 03 11	Rắn	KS
6.	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	200.000	12 06 05	Bùn	KS
	Tổng khối lượng	1.215.050			

3.4.2. Biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại

- Chủ dự án bố trí các thùng chứa, dung tích 200 lít tại khu vực sản xuất, để thu gom toàn bộ lượng CTNH phát sinh. Sau đó vận chuyển về kho CTNH và lưu chứa tại kho.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định.

+ Địa điểm thu gom: Tại kho chứa CTNH Nhà máy.

+ Tần suất: 1 tháng/lần hoặc tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh.

Công ty thực hiện quản lý CTNH phát sinh từ hoạt động của nhà máy theo đúng quy định tại nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022:

+ Phân loại tại nguồn.

+ Ghi rõ khối lượng và để riêng theo từng loại, sau đó cho vào thùng chứa theo từng chủng loại có dán nhãn để tránh lẫn các loại CTNH với nhau. Tập trung về kho chứa CTNH.

Ban hành nội quy kho chứa CTNH và tiếp tục thực hiện trong suốt quá trình hoạt động của nhà máy sau nâng công suất:

+ Quản lý, xuất nhập kho chứa CTNH theo đúng chức năng, nhiệm vụ và quy trình.

+ Không tháo dỡ, di chuyển hoặc làm giảm hiệu quả của các biển báo, các thiết bị chống đổ tràn hóa chất, thiết bị thu gom trong tình huống đổ tràn.

+ Không để dầu mỡ, hóa chất rơi vãi ra ngoài phạm vi khu vực kho hoặc đổ vào môi trường đất, môi trường nước.

+ Mang đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động theo đúng quy định khi tiếp xúc với CTNH.

+ Không sử dụng chất kích thích như rượu, bia hay các chất tương tự khi làm việc trong kho CTNH.

+ Không hút thuốc hoặc mang vật và chất nổ vào khu vực kho CTNH.

+ Thường xuyên kiểm tra các bình cứu hỏa, các hệ thống PCCC và các trang thiết bị trong kho CTNH.

+ Các nhân viên và lái xe giao nhận CTNH có trách nhiệm phối hợp với các cán bộ quản lý kho CTNH để thực hiện đúng hướng dẫn, quy định trong quá trình thu gom, vận chuyển CTNH.

+ Tuân thủ quy trình ứng phó sự cố đã được ban hành trong các tình huống khẩn cấp (nếu có xảy ra).

+ Tất cả nhân viên có nghĩa vụ thực hiện đầy đủ các quy định này và báo cáo các trường hợp vi phạm cho cán bộ phụ trách An toàn – Môi trường của Nhà máy.

3.4.3. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Công ty đã bố trí Khu lưu giữ chất thải nguy hại chia làm 03 khu lưu giữ gồm:

+ 01 khu lưu giữ chất thải nguy hại (trong nhà kho), diện tích 199,92 m²

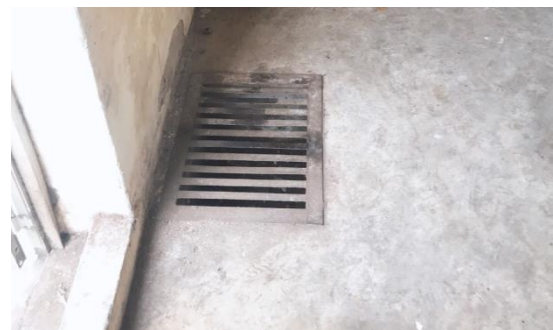
+ 01 khu lưu giữ chất thải nguy hại 2 (trong công trình phụ trợ), diện tích 83,3 m²

+ 02 khu lưu giữ bùn thải của hệ thống xử lý nước thải (trong công trình phụ trợ), diện tích 132,26 m².

+ 01 bể chứa axit thải, dạng lỏng, tổng thể tích bể chứa 45m³.

Kho chứa chất thải nguy hại có tường bao, mái che, nền bê tông; có bố trí thiết bị để lưu chứa chất thải nguy hại, có lắp dấu hiệu cảnh báo, dán mã chất thải nguy hại. Kho chứa chất thải có trang bị bình chữa cháy, vật liệu hấp thụ (cát khô, xẻng), có rãnh (rộng 15 cm, sâu 15 cm) thu gom chất thải lỏng trong trường hợp tràn đổ.

Công trình lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng theo hướng dẫn tại điều 35, thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.





Hình 3.23. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại

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

Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất gồm:

+ Nguồn số 01: Dây chuyền mạ (thiết bị rút ống, thiết bị thổi mặt trong ống, thiết bị thổi mặt ngoài ống, hệ thống nâng chuyển)

+ Nguồn số 02: Dây chuyền PM1 (thiết bị sủi cuốn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cán định cơ, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 03: Dây chuyền PM1 (thiết bị sủi cuốn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cán định cơ, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 04: Dây chuyền PM3 (thiết bị sủi cuốn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, bộ phận cán định cơ, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 05: Dây chuyền PF (máy nắn thẳng, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện, bộ phận cắt ống).

+ Nguồn số 06: Dây chuyền PM5 (thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, bộ phận cán định cơ, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 07: Dây chuyền PM6 (thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, bộ phận cán định cơ, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 08: Thiết bị tạo ren ống

+ Nguồn số 09: Thiết bị grooving

+ Nguồn số 10: Máy khoan điện

+ Nguồn số 11: Máy mài điện

+ Nguồn số 12: Máy mài lưỡi cưa

+ Nguồn số 13: Máy tách xỉ kẽm

+ Nguồn số 14: Quạt hút của hệ thống xử lý khí thải

+ Nguồn số 15: Máy thổi khí của hệ thống xử lý nước thải

3.5.1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ hoạt động máy móc, thiết bị

Đặc trưng ngành nghề của cơ sở là sản xuất thép, do vậy tiếng ồn trong sản xuất là không thể tránh khỏi. Tiếng ồn phát sinh từ các nguồn:

+ Tiếng ồn cơ học: tiếng ồn do va chạm của ống thép tại thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, bộ phận cán định cơ, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện.

+ Tiếng ồn khí động do hơi chuyển động với tốc độ cao: tiếng ồn từ thiết bị rút ống, thiết bị thổi mặt trong ống, thiết bị thổi mặt ngoài ống, hệ thống nâng chuyển.

Công ty thực hiện các biện pháp để giảm thiểu tiếng ồn trong quá trình hoạt động, cụ thể:

- Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực.

- Các máy móc thiết bị thực hiện phục vụ sản xuất được bảo dưỡng bảo trì, thay thế các linh kiện hư hỏng để không phát sinh tiếng ồn vượt quá ngưỡng cho phép trong môi trường sản xuất.

- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ lao động...)

- Bắt buộc công nhân sử dụng nút bịt tai trong quá trình sản xuất (tại bàn chuyền ống vào, ra, thiết bị xén, thiết bị nắn thẳng, thiết bị chỉnh đường ống; thiết bị thổi mặt trong ống, thiết bị thổi mặt ngoài ống).

- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động.

- Các xe vận chuyển thuộc tài sản của công ty phải thường xuyên được bảo dưỡng, kiểm tra độ mòn chi tiết thường kỳ, cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

- Giới hạn tốc độ di chuyển trong khu vực để hạn chế tiếng ồn

- Phân phối lượng xe ra vào dự án hợp lý tránh tình trạng tập trung dẫn tới tiếng ồn tập trung trong một khu vực.

- Máy phát điện được bố trí trong phòng riêng biệt, có lắp đặt tấm cách âm đối với tường, trần. Tấm cách âm được thiết kế và chế tạo với kích cỡ và độ dày tôn vỏ và độ dày vật liệu giảm âm khác nhau, độ dày tấm giảm âm là 100mm. Chân đế máy phát điện được kê kích, giảm chấn, cân chỉnh, cố định đảm bảo máy được nằm cố định trên mặt phẳng ngang khi vận hành không bị di chuyển, giảm độ rung động truyền tải lên nền.

3.5.2. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy

- Hạn chế vận chuyển hàng vào ban đêm, giờ tan ca để giảm thiểu tác động do tiếng ồn đến khu vực xung quanh;

- Lắp đặt biển báo, quy định giao thông trong khu vực dân cư và khuôn viên Nhà máy.

- Tiến hành bảo dưỡng định kỳ đối với tất cả các phương tiện vận chuyển, thay thế những bộ phận hư hỏng,...

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy.
- Thường xuyên nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước, tránh gây ngập úng, ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước khu vực.
- Bố trí khu vực để xe hợp lý
- Quy định tốc độ xe ra vào cho nhân viên và khách, vận tốc tối đa 5km/giờ.
- Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn là QCVN 24: 2016/BYT, độ rung là QCVN 27: 2016/BYT.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường nước thải

Bảng 3.34. Loại sự cố và biện pháp khắc phục các sự cố do quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Bơm nước thải	-Máy không làm việc	-Không có nguồn điện cung cấp	-Kiểm tra lại nguồn cấp điện, cầu dao, công tắc.
	- Máy không làm việc nhưng nóng	-Điện nguồn mất pha đưa vào motor	- Kiểm tra khắc phục
	-Máy làm việc nhưng có tiếng gầm	-Cánh bơm và buồng bơm bị chèn bởi các vật cứng	-Kiểm tra tháo vật cứng ra khỏi máy
	-Máy làm việc nhưng không lên nước	-Ngược chiều quay -Van đang mở bị nghẹt hoặc hư -Đường ống bị tắc nghẽn -Chưa mở van	-Đảo ngược chiều quay -Kiểm tra khắc phục lại, nếu hư hỏng thì thay -Kiểm tra cho nghẽn và khắc phục -Mở van
	-Lưu lượng bơm giảm	-Bị nghẹt ở cánh bơm, van, đường ống -Nguồn điện cung cấp không đúng	-Kiểm tra khắc phục lại -Kiểm tra nguồn điện và khắc phục
	-Máy bơm làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy	-Điện áp thấp dưới quy định -Bị sự cố về cơ khí bánh răng vòng bi	-Tắt máy khắc phục lại điện áp -Phát hiện lại chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục

Bơm định lượng	-Máy không làm việc	-Không có nguồn điện cấp	-Kiểm tra nguồn điện cấp
	-Máy phát ra tiếng kêu lớn	-Khor dầu	-Tra dầu mỡ
	-Máy làm việc bình thường nhưng lưu lượng bơm giảm	-Mang bơm bị bẩn	-Vệ sinh màng bơm
Hệ thống xử lý	-Nước ngập bể thu gom nhưng hệ thống không vận hành tự động hoặc nước cạn nhưng hệ thống không ngưng hoạt động	- Công tắc phao gặp sự cố (đứt dây phao, hỏng bộ phận tiếp điện)	- Kiểm tra khắc phục, thay thế nếu hỏng
Máy thổi khí	Máy không làm việc	Không có nguồn điện cung cấp	Kiểm tra lại và khắc phục
	Máy làm việc bình thường nhưng không có khí	Các van khí bị đóng Đường ống khí bị tắc nghẽn, vỡ	Kiểm tra van khí Kiểm tra và khắc phục lại đường ống
	Máy làm việc nhưng thổi khí yếu	Các van khí mở quá nhỏ	Mở van lớn ra sao cho phù hợp
Bể phản ứng	Quá trình keo tụ tạo bông không xảy ra	Lưu lượng bơm vào lớn	Chỉnh lại lưu lượng cho phù hợp
		Hóa chất phèn, A polymer châm ít hoặc không có	Kiểm tra lại bơm định lượng và điều chỉnh lưu lượng cho phù hợp
Bể lắng	Bùn bị trôi qua bể trung gian	Quá trình keo tụ, tạo bông không xảy ra.	Kiểm tra lại bể keo tụ, tạo bông.
		Bùn trong bể lắng hóa lý nhiều.	Bơm bùn về bể chứa bùn.

- Khi hệ thống xử lý nước thải nhà máy gặp sự cố hỏng hóc, thiết bị máy móc dẫn tới nước thải phát sinh trong quá trình sản xuất không được xử lý kịp thời, nhà máy dừng sản xuất. Trong thời gian này, Công ty sẽ nhanh chóng liên hệ với đơn vị có chức năng, chuyên môn kịp thời sửa chữa các máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải Nhà máy.

- Khi nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải vượt giới hạn chất lượng đề tuân hoàn lại, nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải sẽ chuyển từ chế độ vận hành tự động sang chế độ vận hành thủ công, đồng thời tạm dừng bơm nước thải từ bể điều hoà sang bể phản ứng. Tiến hành mở bơm nước thải từ bể điều hoà sang bể gom thể tích 180 m³, đồng thời tiến hành khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải. Sau khi đã khắc phục xong sự cố tiến bơm quay vòng nước thải lần lượt nước thải từ các bể sự cố về bể điều hoà để xử lý.

- Nhằm phòng ngừa các sự cố, Công ty thực hiện một số nội dung sau:

+ Bố trí 02 nhân viên kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý thải.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, vệ sinh bể lắng của hệ thống đảm bảo không để bùn nổi trong quá trình vận hành, định kỳ kiểm tra máy ép bùn.

+ Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục khi có sự cố xảy ra.

+ Đào tạo, huấn luyện, xây dựng lực lượng tại chỗ ứng phó, khắc phục sự cố tránh gây ô nhiễm nguồn nước.

+ Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hồ ga để tăng khả năng thoát nước.

3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khí thải

Trong quá trình vận hành các hệ thống xử lý khí thải của nhà máy, có thể phát sinh một số sự cố kỹ thuật làm giảm hiệu quả xử lý hoặc gây phát tán bụi ra môi trường. Để chủ động kiểm soát và giảm thiểu tác động môi trường, cơ sở xây dựng các kịch bản ứng phó sự cố như sau:

1. Sự cố tắc nghẽn cyclone hoặc đường ống thu gom bụi

- Nguyên nhân: bụi tích tụ trên thiết bị, đường ống lâu ngày, độ ẩm nguyên liệu cao gây bám dính, không thực hiện vệ sinh định kỳ.

- Dấu hiệu nhận biết: giảm lưu lượng hút bụi, áp suất quạt hút khí thải tăng cao, bụi phát tán tại các xung quanh khu vực phát sinh bụi.

- Biện pháp ứng phó: Thực hiện tạm dừng vận hành hệ thống xử lý bụi, tháo vệ sinh bụi bám, kiểm tra tình trạng cánh quạt và lưu lượng hút của quạt hút khí thải.

- Biện pháp phòng ngừa: thực hiện vệ sinh cyclone định kỳ và đường ống dẫn khí thải, kiểm soát độ ẩm của nguyên liệu đầu vào.

2. Sự cố hư hỏng quạt hút

- Nguyên nhân: do cháy motor, mất pha điện, cánh quạt bám bụi, mất cân bằng.

- Dấu hiệu nhận biết: quạt hút phát tiếng ồn bất thường, lưu lượng hút giảm hoặc mất hút.

- Biện pháp ứng phó: dừng vận hành ngay hệ thống xử lý khí thải và công đoạn liên quan. Ngắt nguồn điện để kiểm tra an toàn, thực hiện sửa chữa hoặc thay thế motor, cánh quạt, vệ sinh bụi bám trong quạt.

- Biện pháp phòng ngừa: thực hiện bảo trì moto và quạt hút định kỳ, kiểm tra độ rung, thiết bị

3. Sự cố bụi phát tán trong nhà xưởng

- Nguyên nhân: Rò rỉ tại các vị trí nối đường ống; Chụp hút bố trí không phù hợp; Lưu lượng hút không đủ; Hở cửa thiết bị hoặc silo.

- Dấu hiệu nhận biết: Bụi bám trên nền nhà xưởng và thiết bị; Không khí khu vực sản xuất nhiều bụi; Công nhân bị ảnh hưởng hô hấp.

- Biện pháp ứng phó: Kiểm tra toàn bộ đường ống và điểm nối; Bịt kín vị trí rò rỉ; Điều chỉnh chụp hút và lưu lượng hút; Tăng cường vệ sinh công nghiệp, hút bụi nền nhà xưởng; Trang bị khẩu trang chống bụi cho công nhân.

- Biện pháp phòng ngừa: Kiểm tra độ kín hệ thống định kỳ; Bảo trì đường ống thu gom; Duy trì vệ sinh nội vi thường xuyên; Kiểm soát thao tác vận hành nhằm hạn chế rơi vãi nguyên liệu.

Ngoài ra, cơ sở bố trí nhân sự vận hành được đào tạo về quy trình xử lý sự cố, trang bị dụng cụ bảo hộ lao động, thiết bị sửa chữa cơ bản và thực hiện bảo trì định kỳ toàn bộ hệ thống xử lý bụi nhằm hạn chế tối đa nguy cơ phát sinh sự cố môi trường.

4. Sự cố than hoạt tính bão hòa, giảm hiệu suất xử lý

- Nguyên nhân: Than hoạt tính sau thời gian sử dụng bị bão hòa, giảm hoặc mất khả năng hấp phụ hơi dung môi; Hơi dung môi tích tụ với nồng độ cao trong thiết bị hấp phụ, gặp nguồn nhiệt, tia lửa điện hoặc chập điện gây cháy lớp than hoạt tính.

- Dấu hiệu nhận biết: Xuất hiện mùi dung môi hoặc mùi sơn rõ rệt tại khu vực ống khói hoặc trong nhà xưởng.

- Biện pháp ứng phó:

Dừng ngay công đoạn phủ varnish, đồng thời ngừng cấp sơn và dung môi vào dây chuyền.

Ngắt nguồn điện của hệ thống xử lý khí thải nếu phát hiện nguy cơ mất an toàn về điện hoặc cháy nổ.

Kiểm tra quạt hút, đường ống thu gom, buồng hấp phụ và hệ thống điện để xác định nguyên nhân sự cố.

Trường hợp than hoạt tính bão hòa, tiến hành thay thế toàn bộ lớp than hoạt tính; than thải được thu gom, lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa:

Theo dõi định kỳ chênh áp, lưu lượng hút và tình trạng phát sinh mùi để đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống.

Thay thế than hoạt tính định kỳ hoặc khi vật liệu hấp phụ đạt đến giới hạn bão hòa theo hướng dẫn của nhà sản xuất và kế hoạch bảo trì.

Thực hiện vệ sinh định kỳ hệ thống thu gom khí thải nhằm hạn chế hiện tượng tắc nghẽn hoặc giảm lưu lượng hút.

Bố trí biển báo "Cấm lửa", "Cấm hút thuốc", thực hiện nối đất chống tĩnh điện cho thiết bị; không để các nguồn nhiệt, tia lửa điện phát sinh gần khu vực xử lý hơi dung môi.

** Kế hoạch kiểm tra, khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình tẩy rửa bề mặt được thể hiện tại bảng bên dưới.*

Bảng 3.35. Kế hoạch kiểm tra, khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình tẩy rửa bề mặt

Tình trạng	Nguyên nhân	Phương pháp sửa chữa
Khí hút yếu	Quạt dừng	Kiểm tra, thay thế rô le
	Dây curoa có vấn đề	Kiểm tra và thay thế dây curoa
	Van gió bị hở/mở	Kiểm tra và điều chỉnh
	Đường ống bị tắc	Kiểm tra và vệ sinh bên trong đường ống
	Dàn cục lọc bị tắc	Kiểm tra dàn cục lọc và tình trạng xịt nước
	Đường ống bị hở	Sửa chỗ hở

Cấp nước	Không có nước	Cấp nước
	Lỗi bơm	Kiểm tra và sửa chữa
	Lỗi van	Kiểm tra và sửa chữa
Khí thải ra ngoài	Lượng nhiều và áp suất cao	Kiểm soát dòng chảy và áp suất
	Bộ lọc tách ẩm bị hư hỏng	Kiểm tra và sửa chữa
Bơm hút nước	Thiếu nước	Kiểm tra cấp nước và mực nước

Trong quá trình hoạt động, để phòng ngừa sự cố của hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình tẩy rửa bề mặt, công ty đã bố trí công trình ứng phó rò rỉ dung dịch hấp thụ chảy tràn từ tháp hấp thụ, cụ thể:

- Hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình tẩy rửa bề mặt được bố trí bên khu vực có diện tích 122,94 m², xung quanh khu vực bể chứa có bố trí rãnh thu gom (kích thước BxH: 200 x 200mm), được thu gom về hố ga (kích thước LxBxH: 1.108 x 1.600 x 1.500mm, vật liệu bê tông cốt thép), phía trên bố trí nắp sàn thép. Trong trường hợp dung dịch hấp thụ bị rò rỉ sẽ chảy theo rãnh thu gom, chứa tại hố ga. Nước thải chứa tại hố ga sẽ được bố trí bơm để bơm hút đưa về bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải.



Hình 3.24. Công trình ứng phó sự cố của hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình xử lý bề mặt

3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải nguy hại đổ tràn

- *Biện pháp phòng ngừa*

Khu vực lưu giữ chất thải được bố trí riêng biệt, có mái che, nền bê tông chống thấm, khay ngăn chất lỏng chảy tràn ra môi trường.

Chất thải được phân loại, lưu chứa riêng theo từng nhóm chất thải, không trộn lẫn các loại có khả năng xảy ra phản ứng hóa học.

Trang bị thiết bị ứng phó sự cố: cát khô, xẻng, bình chữa cháy xách tay tại khu vực lưu giữ chất thải.

- Biện pháp ứng phó sự cố chất thải nguy hại đổ tràn

Khi phát hiện sự cố đổ tràn hoặc rò rỉ chất thải nguy hại, cơ sở thực hiện theo trình tự sau:

+ Phát hiện và cô lập khu vực sự cố

Khoanh vùng, đặt biển cảnh báo và hạn chế người không có nhiệm vụ tiếp cận khu vực.

+ Ngăn chặn chất thải lan rộng

Sử dụng vật liệu hấp hút (cát khô) để hấp phụ, bao vây khu vực bị đổ tràn, ngăn không cho chảy vào hệ thống thoát nước hoặc phát tán ra môi trường xung quanh.

Trường hợp phát hiện thùng chứa bị nứt, thủng hoặc rò rỉ thì nhanh chóng chuyển sang thùng chứa dự phòng bảo đảm kín và an toàn.

+ Thu gom chất thải

Thu gom toàn bộ chất thải bị đổ tràn cùng với vật liệu thấm hút, giẻ lau, cát nhiễm bẩn vào thùng chứa chất thải nguy hại phù hợp.

+ Vệ sinh khu vực

Làm sạch nền khu vực xảy ra sự cố bằng phương pháp phù hợp với tính chất của chất thải.

+ Báo cáo và khắc phục

Kiểm tra nguyên nhân phát sinh sự cố, thay thế thùng chứa bị hỏng.

Trường hợp sự cố vượt quá khả năng kiểm soát của cơ sở, thực hiện báo cáo cho Ban lãnh đạo và cơ quan có thẩm quyền theo quy định, đồng thời phối hợp với các đơn vị chức năng để xử lý.

+ Tổ chức thực hiện

Người phụ trách môi trường chịu trách nhiệm kiểm tra định kỳ khu vực lưu giữ CTNH, tổ chức huấn luyện và chỉ huy xử lý khi xảy ra sự cố.

Bộ phận sản xuất có trách nhiệm phát hiện, thông báo kịp thời và phối hợp xử lý sự cố.

Người lao động thực hiện đúng quy trình phân loại, thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại, sử dụng đầy đủ phương tiện bảo hộ trong quá trình làm việc.

3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố bồn chứa CNG

- Biện pháp phòng ngừa

Cơ sở sử dụng khí thiên nhiên (CNG) làm nhiên liệu cấp nhiệt cho lò sấy. CNG được lưu chứa trong cụm bồn chứa đặt ngoài trời, kết nối với hệ thống đường ống cấp khí đến thiết bị sử dụng. Để hạn chế nguy cơ xảy ra sự cố, cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- + Khu vực bồn chứa CNG được bố trí riêng biệt, thông thoáng, có hàng rào bảo vệ, biển cảnh báo “Cấm lửa”, “Cấm hút thuốc” và chỉ cho phép người có nhiệm vụ ra vào.

- + Bồn chứa, van, đường ống, đồng hồ áp suất và các phụ kiện được lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật, có kiểm định trước khi đưa vào sử dụng và thực hiện kiểm định định kỳ.

- + Trang bị bình chữa cháy phù hợp, hệ thống chống sét cho khu vực bồn chứa.

- + Không bố trí nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị phát sinh tia lửa hoặc vật liệu dễ cháy trong phạm vi an toàn của khu vực chứa CNG.

- + Người vận hành được huấn luyện về an toàn sử dụng khí CNG, quy trình xử lý sự cố và phối hợp với lực lượng PCCC của cơ sở.

- Phương án ứng phó khi xảy ra rò rỉ khí CNG

Khi phát hiện có mùi khí, tiếng xì bất thường hoặc thiết bị cảnh báo rò rỉ hoạt động, cơ sở thực hiện theo trình tự sau:

- + Phát hiện và cảnh báo

Ngừng ngay hoạt động của lò sấy và các thiết bị sử dụng CNG.

Thông báo cho người phụ trách và phát tín hiệu cảnh báo.

Thiết lập khu vực nguy hiểm, không cho người không có nhiệm vụ tiếp cận.

- + Cô lập nguồn rò rỉ

Khóa van cấp khí tại bồn chứa và van trên đường ống.

Ngừng toàn bộ nguồn điện không cần thiết trong khu vực (không thao tác đóng cắt tại nơi có nồng độ khí cao).

Loại bỏ toàn bộ nguồn gây cháy như hút thuốc, hàn cắt, thiết bị phát sinh tia lửa.

+ Khắc phục

Xác định vị trí rò rỉ.

Thay thế hoặc sửa chữa van, đường ống, gioăng làm kín hoặc thiết bị hư hỏng.

Chỉ đưa hệ thống vào vận hành trở lại sau khi kiểm tra bảo đảm không còn rò rỉ.

- Phương án ứng phó khi xảy ra cháy tại khu vực CNG

Trường hợp khí CNG bị bắt cháy:

Kích hoạt phương án chữa cháy của cơ sở.

Báo động toàn bộ khu vực và sơ tán người lao động đến vị trí an toàn.

Khóa van cấp khí để ngừng cấp nhiên liệu cho đám cháy nếu việc thao tác bảo đảm an toàn.

Sử dụng bình chữa cháy khí CO₂ hoặc bình bột khô để xử lý các đám cháy nhỏ khi đủ điều kiện an toàn.

Làm mát bồn chứa và các thiết bị lân cận bằng nước phun sương nhằm hạn chế hiện tượng tăng áp suất do nhiệt.

Trường hợp đám cháy vượt quá khả năng kiểm soát, nhanh chóng gọi lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH, đồng thời phối hợp theo phương án chữa cháy đã được xây dựng.

- Biện pháp khắc phục sau sự cố

Sau khi sự cố được kiểm soát, cơ sở thực hiện:

Kiểm tra toàn bộ hệ thống bồn chứa, đường ống, van và thiết bị an toàn.

Thu gom, xử lý các vật tư, vật liệu phát sinh trong quá trình ứng phó theo đúng quy định.

Đánh giá nguyên nhân xảy ra sự cố và thực hiện các biện pháp phòng ngừa tái diễn.

Tổ chức huấn luyện lại người lao động nếu nguyên nhân xuất phát từ thao tác vận hành.

Trường hợp sự cố gây ảnh hưởng đến môi trường hoặc vượt khả năng ứng phó của cơ sở, thực hiện thông báo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước và các cơ quan chức năng theo quy định.

3.6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

Các sự cố hóa chất thường gặp trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy: tràn đổ hóa chất, hít phải hơi hóa chất, văng bắn hóa chất vào mắt, hóa chất tiếp xúc với da, nuốt phải hóa chất.

Các biện pháp ứng phó khẩn cấp khi có sự cố hóa chất xảy ra như sau

3.6.5.1. Tràn đổ hóa chất

Khi phát hiện hóa chất bị tràn đổ, rò rỉ trên sàn,... người phát hiện phải xử lý ngay lập tức (nếu có thể) hoặc gọi người giúp (theo bảng liên hệ khẩn cấp).

- + Ngắt nguồn điện, nguồn phát ra tia lửa điện, nhiệt ở khu vực xảy ra sự cố.
- + Dùng cát hoặc giẻ lau để thấm hút hóa chất ngăn không cho tràn ra xung quanh.
- + Dùng giẻ lau để lau sạch khu vực bị tràn đổ.
- + Giẻ lau, cát và hóa chất xử lý xong phải bỏ vào túi nhựa, buộc chặt và đặt vào thùng chứa chất thải nguy hại.

3.6.5.2. Hít phải hơi hóa chất

Khi phát hiện trường hợp bị ngạt do hơi hóa chất, người phát hiện phải xử lý ngay lập tức (nếu có thể) hoặc gọi người giúp (theo bảng liên hệ khẩn cấp).

- + Đưa nạn nhân đến nơi thoáng khí.
- + Tiến hành hô hấp nhân tạo nếu nạn nhân ngừng thở.
- + Đưa ngay đến bệnh viện gần nhất (nếu cần thiết).

3.6.5.3. Hóa chất văng bắn vào mắt

Khi bị hóa chất văng bắn vào mắt, nạn nhân hoặc người phát hiện phải xử lý ngay lập tức (nếu có thể) hoặc gọi người giúp (theo bảng liên hệ khẩn cấp).

- + Sử dụng bình nước rửa mắt khẩn cấp xịt liên tục.

+ Nếu tình trạng chưa giảm, thì phải đưa nạn nhân đến vòi nước xịt và rửa liên tục.

+ Đưa ngay đến bệnh viện gần nhất (nếu cần thiết).

3.6.5.4. Hóa chất tiếp xúc với da

Khi bị hóa chất tiếp xúc với da nạn nhân hoặc người phát hiện phải xử lý ngay lập tức (nếu có thể) hoặc gọi người giúp (theo bảng liên hệ khẩn cấp).

+ Làm thoáng vùng da bị dính hóa chất.

+ Rửa sạch vùng da bị dính hóa chất bằng xà phòng và thật nhiều nước.

+ Nếu bị bỏng nặng, ngay lập tức phải đưa nạn nhân đến bệnh viện gần nhất để xử lý.

3.6.5.5. Nuốt phải hóa chất

Khi phát hiện trường hợp nuốt phải hóa chất, người phát hiện phải xử lý ngay lập tức (nếu có thể) hoặc gọi người giúp (theo bảng liên hệ khẩn cấp).

+ Cho nạn nhân uống thật nhiều nước hoặc sữa.

+ Ép cho nạn nhân nôn ra, chú ý phải thực hiện đúng theo khuyến cáo của phiếu an toàn hóa chất (MSDS).

+ Đưa ngay đến bệnh viện gần nhất để xử lý.

+ Phải cầm theo hóa chất mà nạn nhân nuốt và phiếu an toàn hóa chất (MSDS) để giúp bác sĩ chuẩn đoán và điều trị nhanh hơn.

3.6.5.6. Các biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất xảy ra, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp:

** Các biện pháp phòng ngừa khả năng xảy ra sự cố*

Bảng 3.36. Kế hoạch kiểm tra, giám sát tại các khu vực có khả năng xảy ra sự cố

Vị trí	Thiết bị	Thành phần kiểm tra	Trách nhiệm của người kiểm tra	Nội dung kiểm tra	Lưu hồ sơ	Thời gian kiểm tra
PHÒNG CHỨA HÓA CHẤT						
Các bao chứa hóa chất	Xung quanh các bao chứa hóa chất	Nhân viên vận hành, cán bộ quản lý	- Xem xét bên trong và bên	- Kiểm tra cách sắp xếp,	- Ghi chép vào	Hàng ngày

Vị trí	Thiết bị	Thành phần kiểm tra	Trách nhiệm của người kiểm tra	Nội dung kiểm tra	Lưu hồ sơ	Thời gian kiểm tra
			ngoài khu vực. - Xem xét bên ngoài các bao chứa.	tình trạng bao chứa.	nhật ký vận hành.	
THIẾT BỊ ĐIỆN						
Toàn bộ hệ thống điện	Toàn bộ Trạm xử lý	Nhân viên vận hành, cán bộ quản lý	- Xem xét toàn bộ hệ thống điện, tủ điện	- Kiểm tra hệ thống PCCC, phương tiện ứng phó tại khu vực	- Ghi chép vào nhật ký vận hành	Hàng ngày
Các máy móc, thiết bị vận hành hệ thống	Toàn bộ máy móc, thiết bị	Nhân viên vận hành, cán bộ quản lý	- Xem xét các thiết bị	- Kiểm tra tình trạng hoạt động của từng loại và các phương tiện ứng cứu tại khu vực	- Ghi chép vào nhật ký vận hành	Hàng ngày

** Các biện pháp giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố:*

- Phòng chứa hóa chất:

Lập hướng dẫn công việc cho các công việc thao tác hóa chất, các hướng dẫn này được treo tại nơi làm việc của công nhân.

Công nhân tuân thủ theo đúng quy trình làm việc an toàn. Khi pha hóa chất luôn tuân thủ theo thứ tự.

Bố trí đặt các bảng thông tin hóa chất, bảng thông tin an toàn nguyên liệu, hướng dẫn thao tác, đồ hình.

Bố trí bồn rửa mắt khẩn cấp tại khu vực gần cửa ra vào của phòng chứa hóa chất.

Xây dựng gờ chống tràn cao 20cm bao quanh khu vực bồn chứa hóa chất lỏng để phòng ngừa hóa chất tràn đổ.

Lập bảng nội quy xuất nhập hóa chất tại khu vực và hạn chế người ra vào khu vực.

Trong kho bảo quản các hóa chất được sắp xếp ngay ngắn, nhãn hóa chất quay ra ngoài và sắp xếp theo từng khu vực riêng. Không có hiện tượng xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá gây nghiêng đổ hoặc khó khăn trong quá trình sử dụng.

Lập sổ lưu kho để theo dõi từng loại hóa chất đảm bảo hóa chất nhập trước, nhập sau và có sơ đồ lưu kho.

** Danh sách thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố hóa chất*

Bảng 3.37. Danh sách thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố hóa chất

Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Đặc trưng kỹ thuật	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí
Mặt nạ phòng độc	1 Cái	Chống hơi, khí độc	Tốt	Tủ thiết bị ứng cứu tại khu vực nguy hiểm
Khẩu trang than hoạt tính	10 Cái	Chống bụi, khí độc	Tốt	
Kính bảo vệ mắt	1 Cái	Bảo vệ mắt	Tốt	
Ủng cao su chống hóa chất	2 Đôi	Bảo vệ chân	Tốt	
Găng tay cao su chống hóa chất	1 Đôi	Bảo vệ tay	Tốt	
Quần áo bảo hộ	261 bộ	Bảo vệ người	Tốt	Khu vực để hóa chất
Thiết bị nước rửa mắt, rửa da khẩn cấp và tắm khẩn cấp	2 Cái	Rửa nhanh và ứng phó sự cố dính bám hóa chất lên người	Tốt	
Cát	19 thùng	50 kg/thùng		Khu vực bồn chứa Khu vực chứa chất thải nguy hại
Spill Kit	thùng	Thiết bị ứng phó, kiểm soát và thu gom sự cố tràn đổ.		

Tổ chức diễn tập phòng ngừa ứng phó sự cố khi có yêu cầu của đơn vị chức năng.

Công ty sẽ lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và cam kết thực hiện đúng theo kế hoạch đã lập.

** Các biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố:*

Khi phát hiện xảy ra sự cố, thông báo ngay cho những người xung quanh biết, đồng thời báo gấp cho ban quản lý nhà máy. Ban quản lý nhà máy thông báo cho đội ứng phó sự cố của công ty, và qua hệ thống loa cho toàn thể nhân viên và những người có mặt trong khu vực nhà máy biết để có kế hoạch ứng cứu và sơ tán.

Cách ly người và tài sản với khu vực xảy ra sự cố.

Treo biển báo rò rỉ hóa chất tại nơi xảy ra rò rỉ, nghiêm cấm ra vào khu vực rò rỉ, chỉ những người có trách nhiệm được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ gồm găng tay, ủng, tạp giề, kính mắt, mặt nạ lọc khí tương ứng mới được vào khu vực.

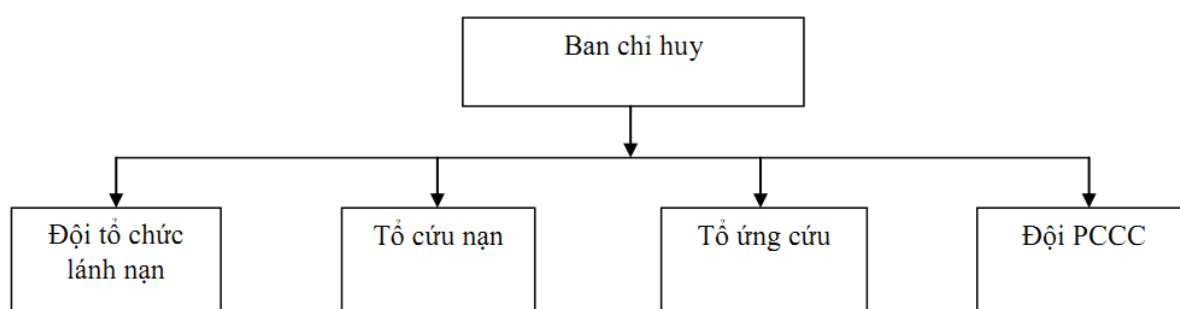
Tìm mọi cách để ngăn chặn nguồn rò rỉ hóa chất bằng cách ngắt hoặc di dời mọi nguồn phát sinh nhiệt, sử dụng các vật liệu như: cát, giẻ lau, tấm hút chuyên dụng, thùng chứa chuyên dụng và thu gom hóa chất tràn đổ vào thùng chứa CTNH, được vận chuyển cùng CTNH của nhà máy.

Không xả nước vào điểm rò rỉ hóa chất.

Thực hiện các biện pháp thu hồi, thẩm hút lượng hóa chất đã phát tán ra ngoài. Sử dụng các dung dịch trung hòa để làm giảm mức độ nguy hại của hóa chất, sau đó dùng nước rửa sạch khu vực hóa chất phát tán ra; thu gom, phân loại CTNH và làm sạch môi trường.

Sau khi xảy ra sự cố cần xác định nguyên nhân và thực hiện các biện pháp khắc phục đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng.

Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố



Hình 3.25. Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố

Công ty sẽ thành lập đội ứng phó sự cố. Sơ đồ phối hợp khi có sự cố khẩn cấp:

Nhân lực ứng phó sự cố tại nhà máy được thể hiện cụ thể tại bảng bên dưới:

Bảng 3.38. Bảng nhân lực ứng phó sự cố hóa chất

Nhiệm vụ	Chức vụ	Tên
Trưởng ban	Phó Tổng Giám đốc	Ông Kim CheolKyu
Phó Ban	Giám đốc Khối sản xuất	Ông Vũ Ngọc Thiệp
Phụ trách thông tin	Tp. Hành chính Nhân sự	Ông Trần Tấn Phát
Điều phối viên	Phó Giám đốc Sản xuất	Ông Nguyễn Đình Dũng
Đội phản ứng nhanh	Đội trưởng – PGĐSX	Ông Phan Đông Khoa
	HSE	Phạm Hoàng Long
	Nhân viên Hành chính	Nguyễn Hoàng Khải
	Kỹ sư	Bùi Trung Dũng
	Kỹ sư	Phan Văn Hiến
	Kỹ sư Bảo trì cơ khí	Trần Quang Thắng
	Kỹ sư Bảo trì điện	Cao Văn Ninh
	Kỹ sư	Lã Văn Quân
	Kỹ sư	Trần Mạnh Thuận
	Kỹ sư	Vũ Văn Tính
Đội cứu hộ	Kỹ sư	Phan Đông Khoa
	Tổ bảo vệ nhà máy	
	Công nhân viên nhà máy	

Bảng 3.39. Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố

STT	Chức vụ	Công việc
1	Ban chỉ huy	- Là đầu mối tiếp nhận mọi thông tin về các tình huống khẩn cấp. - Huy động nguồn nhân lực, vật lực để đáp ứng yêu cầu công việc. - Xây dựng các phương án thực hiện khi có sự cố, đào tạo nhân lực xử lý tình huống và phối hợp với các đơn vị có chức năng tại địa phương để thực hiện công tác xử lý sự cố. - Đảm bảo Đội ứng cứu luôn trong tình trạng sẵn sàng thực thi công việc. - Là cấp lãnh đạo cao nhất quyết định cách thức xử lý các tình huống. - Đề nghị khen thưởng đối với các cá nhân có thành tích tốt trong công tác thực hiện ứng phó các tình huống khẩn cấp.

STT	Chức vụ	Công việc
2	Đội phản ứng nhanh	- Đội tổ chức lánh nạn có trách nhiệm tổ chức, hướng dẫn cho người lao động tại bộ phận mình cách thức thoát nạn, lánh nạn tại những địa điểm được khảo sát trước (đối với cháy nổ là đường nội bộ công chính của công ty, đối với ngộ độc thực phẩm với trung tâm y tế lân cận). - Nhận lệnh từ Ban chỉ huy, huy động lực lượng sẵn có tại chỗ để hỗ trợ công tác sơ tán. - Điểm danh, kiểm tra quân số sau khi sơ tán để đảm bảo số lượng nhân sự khi sơ tán về nơi an toàn và báo cáo quân số thiếu để tìm cách cứu nạn.
3	Đội cứu hộ	- Thực hiện sơ cứu ban đầu cho người bị nạn, đưa nạn nhân đến phòng y tế, nhân viên y tế sẽ căn cứ tình trạng vết thương sẽ quyết định chuyển nạn nhân đến phòng khám hoặc trung tâm y tế lân cận. - Phối hợp cùng Đội ứng cứu thông tin cho các cơ quan chức năng, để được hỗ trợ giúp đỡ khi có sự cố khẩn cấp ảnh hưởng đến sức khỏe của lực lượng lao động lớn mà công ty không thể xử lý.
4	Phụ trách thông tin	- Phối hợp tổ chức công tác hậu cần, đảm bảo thông tin liên lạc tốt. - Liên lạc với cơ quan bên ngoài để được hỗ trợ. - Cung ứng các nguồn nhân lực để đảm bảo công tác cứu hộ, cứu nạn diễn ra nhanh chóng. - Tìm kiếm nạn nhân bị nạn.

3.6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Nhà máy tại KCN Biên Hòa 2 của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam đã được cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC, văn bản nghiệm thu PCCC gồm:

+ Giấy chứng nhận thỏa thuận về thiết kế và thiết bị phòng cháy chữa cháy công trình số 09/97/PC23 ngày 22/09/1997 do Công an tỉnh Đồng Nai cấp. Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 33/PCCC/NT ngày 06/02/2007.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt phòng cháy và chữa cháy số 257B/CNTD-PCCC ngày 05/9/2008 do Phòng Cảnh sát PCCC – Công an tỉnh Đồng Nai cấp. Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 101/PCCC/NT ngày 12/01/2009.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt phòng cháy và chữa cháy số 180/TD-PC23 ngày 26/04/2010 do Phòng Cảnh sát PCCC – Công an tỉnh Đồng Nai cấp. Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 96/PC66-NT ngày 24/01/2011.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt phòng cháy và chữa cháy số 41/TD-PCCC ngày 26/12/2011 do Phòng Cảnh sát PCCC – Công an tỉnh Đồng Nai cấp. Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 28/SPCCC-PHDPC ngày 06/01/2012.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt phòng cháy và chữa cháy số 112/TD-PCCC ngày 19/3/2013 do Phòng Cảnh sát PCCC – Công an tỉnh Đồng Nai cấp. Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 38/SPCCC-PC ngày 10/12/2013.

+ Văn bản số 1903/PC07-PC ngày 01/08/2023 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH về việc trả lời ý kiến về công tác PCCC.

Công ty áp dụng các biện pháp giảm thiểu sự cố cho toàn nhà máy, cụ thể gồm:

Bể chứa nước PCCC:

Công ty bố trí 07 bể nước PCCC có tổng khối tích 1.141 m³.

Trang bị các thiết bị chống cháy nổ, nhằm chữa cháy kịp thời khi sự cố xảy ra. Bảng hướng dẫn sử dụng bình chữa cháy, sơ đồ thoát hiểm được bố trí tại các vị trí phù hợp.

Bảng 3.40. Danh sách các thiết bị, phương tiện sử dụng phòng cháy chữa cháy

Stt	Tên phương tiện	Đơn vị	Số lượng	Vị trí
1.	Bình chữa cháy bột MFZ4	Bình	90	Văn phòng, nhà xưởng sản xuất và kho
2.	Bình chữa cháy bột MFZ8	Bình	66	
3.	Bình chữa cháy CO2 MT5	Bình	45	
4.	Bình chữa cháy CO2 MT3	Bình	49	
5.	Bình chữa cháy CO2 MT30	Bình	4	
6.	Bình chữa cháy bột MT35	Bình	17	
7.	Bình chữa cháy bột MFZ2	Bình	7	
8.	Vòi chữa cháy D50	Cuộn	32	
9.	Vòi chữa cháy D65	Cuộn	8	
10.	Lăng chữa cháy A	Cái	32	
11.	Lăng chữa cháy B	Cái	8	
12.	Van chữa cháy 50	Cái	38	
13.	Van chữa cháy 65	Cái	12	

14.	Trụ đôi 65	Cái	11	
15.	Lăng chữa cháy	Cái	40	
16.	Quần áo chữa cháy + nón bảo hộ + ủng chữa cháy	Bộ	10	
17.	Bình chữa cháy	Cái	278	
18.	Dây chữa cháy	Cuộn	40	
19.	Dây cứu hộ	Cái	20	

Hệ thống điện được thiết kế, và lắp đặt các thiết bị bảo vệ an toàn, thường xuyên kiểm tra, chống trường hợp đoản mạch và chập mạch.

Định kỳ thuê đơn vị có chức năng kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ.

Toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy được tập huấn, hướng dẫn về PCCC.

Thành lập đội PCCC cơ sở, phối hợp với cảnh sát PCCC đào tạo nhận thức về PCCC và thực tập phương án PCCC.

Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng, và đã được lắp đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị... nhằm giám sát các thông số kỹ thuật trong giới hạn cho phép.

Hệ thống cứu hỏa đảm bảo khoảng cách an toàn cho người và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữa khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng. Các họng lấy nước cứu hỏa được bố trí đều trong phạm vi nhà máy, kết hợp các dụng cụ chữa cháy như bình CO₂, bình bột... trong từng bộ phận sản xuất, và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện.

Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Giữ khoảng cách an toàn giữa các công trình để ô tô cứu hỏa có thể tiếp cận dễ dàng.

Sửa chữa kịp thời các thiết bị khi phát hiện hư hỏng.

Cán bộ công nhân viên thực hiện theo đúng nội quy của nhà máy đề ra. Nghiêm cấm công nhân hút thuốc hoặc tự ý sử dụng các thiết bị dễ cháy khu vực xưởng sản xuất.

Lắp đặt camera quan sát tại khu vực nhà xưởng để trích xuất hình ảnh tại camera trong trường hợp xảy ra sự cố.

Công ty đã mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc.

Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ

Khi sự cố cháy nổ xảy ra, thực hiện xử lý theo các bước cơ bản sau:

- Xác định nhanh điểm cháy.
- Báo động để mọi người biết.
- Ngắt điện khu vực bị cháy.
- Báo cho lực lượng PCCC đến.
- Sử dụng các phương tiện PCCC sẵn có để dập cháy.
- Cứu người bị nạn.
- Di chuyển hàng hóa, tài sản và các chất cháy ra nơi an toàn: bảo vệ và tạo khoảng cách chống cháy lan.
- Khắc phục sự cố và ổn định sản xuất trở lại.

Tính khả thi: Các biện pháp đề xuất có tính khả thi cao, phù hợp thực tế.

Không gian áp dụng: khu vực xưởng sản xuất và các kho lưu chứa nhiên liệu.

Thời gian áp dụng: thời gian vận hành nhà máy.



Hình 3.26. Trang thiết bị PCCC tại cơ sở

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

Công ty đã bố trí diện tích trồng cây xanh, sẽ đảm bảo bố trí đầy đủ diện tích cây xanh với tỷ lệ chiếm 21,29% tổng diện tích Công ty.



Hình 3.27. Cây xanh tại cơ sở

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

Các công trình bảo vệ môi trường của dự án đã được điều chỉnh, thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường thành phần được phê duyệt được thể hiện tại bảng 3.39.

Bảng 3.41. Các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt

Stt	Nội dung thay đổi	Nội dung theo báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh	Ghi chú
1	Địa chỉ cơ sở	Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai	Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai.	Thay đổi địa giới hành chính.
2	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn, xử lý đường hàn	-	- 02 Hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn, công suất 1.370 m³/giờ/hệ thống - 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m³/giờ - 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường	

			hàn, công suất 17.000 m ³ /giờ - 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn, công suất 2.200 m ³ /giờ - 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 2.200 m ³ /giờ - 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m ³ /giờ	
3	Khí thải từ bể làm mát sau mạ	Hệ thống thoát khí thải từ bể làm mát Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Quạt hút → Ống thải	Hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau mạ, công suất 5.700 m ³ /giờ Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Quạt hút → Thiết bị hấp thụ → Ống thải	
4	Thu hồi xỉ kẽm từ bể mạ	-	Lắp đặt máy tách kẽm từ xỉ nổi của bể mạ kẽm 01 Hệ thống xử lý bụi từ thiết bị thu hồi xỉ kẽm, công suất 4.000 m ³ /giờ	Nâng cao hiệu quả sử dụng nguyên liệu Giảm thiểu lượng chất thải đưa đi xử lý

3.9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường)

Cơ sở chưa được cấp giấy phép môi trường, do vậy không đề cập nội dung này.

3.10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt

Cơ sở không thuộc trường hợp nội dung này.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nước thải của cơ sở sau xử lý sơ bộ được đưa về hệ thống thu gom nước thải và đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Biên Hòa 2 (tại 01 điểm đầu nối trên đường số 4A).

- Chủ cơ sở đã ký Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 với Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi (đơn vị vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Biên Hòa 2). Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình đã đầu tư hoàn thiện, thiết kế đường ống thu gom, thoát nước mưa, nước thải riêng biệt, hố ga đầu nối nước thải để đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải của Khu công nghiệp Biên Hòa 2.

- Chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp: phải đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Biên Hòa 2 theo Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 với Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi và đảm bảo giới hạn tiếp nhận nước thải đầu vào theo đúng Giấy phép môi trường của Khu công nghiệp Biên Hòa 2.

- Chủ cơ sở không được xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

4.1.1. Công trình, biện pháp thu gom nước thải

- Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt từ hoạt động vệ sinh cá nhân của công nhân viên, lao động được xử lý bằng bể tự hoại, cùng với nước thải rửa tay được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 150, 200 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn được dẫn bằng đường ống PVC đường kính 114mm qua ngăn tách dầu mỡ, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 150, 200, 300 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

+ Nước thải từ quá trình sản xuất:

Nước thải phát sinh từ quá trình tẩy rửa bề mặt được dẫn về hệ thống xử lý nước thải bằng mương dẫn bê tông, kích thước B x H: 300 x 300mm, dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 200 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải tại khu vực xử lý bề mặt được dẫn về hệ thống xử lý nước thải bằng đường ống SUS 304 Ø 60 mm, dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 200, 300 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN..

Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy lò hơi được dẫn về hệ thống thu gom nước thải của nhà máy bằng ống inox Ø 90 mm, dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý, sau đó được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC đường kính 200, 300 mm để đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

4.1.2. Công trình, thiết xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

Nước thải từ quá trình sản xuất, hệ thống xử lý khí thải, xả đáy lò hơi → Bể thu gom → Bể trung hòa → Bể điều hòa → Bể phản ứng → Bể lắng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2.

- Công suất thiết kế: 200 m³/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng (hoặc các hóa chất tương đương): Ca(OH)₂, Polymer.

4.1.3. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Nguồn số 01: Hơi hóa chất từ khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ

Nguồn số 02: Khí thải từ bể mạ kẽm

Nguồn số 03: Khí thải từ bể làm mát sau mạ

Nguồn số 04: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền mạ

- Nguồn số 05: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM1,2
- Nguồn số 06: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM3
- Nguồn số 07: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PF
- Nguồn số 08: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM6
- Nguồn số 09: Khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM1,2
- Nguồn số 10: Khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM3
- Nguồn số 11: Khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn của dây chuyền PM3
- Nguồn số 12: Khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM5
- Nguồn số 13: Khí thải từ công đoạn hàn – xử lý đường hàn của dây chuyền PM6
- Nguồn số 14: Khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM3
- Nguồn số 15: Khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM6
- Nguồn số 16: Khí thải từ công đoạn thu hồi xỉ kẽm
- Nguồn số 17: Khí thải từ hoạt động của lò hơi (sử dụng nhiên liệu khí thiên nhiên)
- Nguồn số 18: Khí thải từ hoạt động máy phát điện dự phòng (sử dụng nhiên liệu dầu DO)

4.2.2. Dòng khí thải, 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:

- Vị trí xả khí thải nằm trong khuôn viên của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2, phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai.
- Lưu lượng xả thải lớn nhất:
- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả liên tục khi hoạt động sản xuất.

Dòng khí thải	Ống thải tương ứng	Tọa độ vị trí xả khí thải		Lưu lượng xả lớn nhất
		X(m)	Y(m)	
Dòng khí thải số 01	Ống thải của hệ thống xử lý hơi hóa chất từ khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ (xử	1206655	402601	20.000 m ³ /giờ

	lý nguồn số 01)			
Dòng khí thải số 02	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ kẽm (xử lý nguồn số 02)	1206648	402649	55.000 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 03	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ bể là mát sau mạ kẽm (xử lý nguồn số 03)	1206647	402648	5.700 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 04	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền mạ (xử lý nguồn số 04)	1206674	402587	3.000 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 05	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM1,2 (xử lý nguồn số 05)	1206768	402696	3.000 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 06	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM3 (xử lý nguồn số 06)	1206929	402775	4.000 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 07	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PF (xử lý nguồn số 07)	1206783	402683	3.000 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 08	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM6 (xử lý nguồn số 08)	1206792	402635	3.000 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 09	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM1,2 (xử lý nguồn số 09)	1206781	402768	1.370 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 10	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM3 (xử lý nguồn số 10)	1206904	402800	11.700 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 11	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn của dây chuyền	1206904	402801	2.200 m ³ /giờ

	PM3 (xử lý nguồn số 11)			
Dòng khí thải số 12	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM5 (xử lý nguồn số 12)	1206783	402684	1.370 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 13	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn – xử lý đường hàn của dây chuyền PM6 (xử lý nguồn số 13)	1206805	402649	17.000 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 14	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM3 (xử lý nguồn số 14)	1206944	402763	2.200 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 15	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM6 (xử lý nguồn số 15)	1206835	402676	7.100 m ³ /giờ
Dòng khí thải số 16	Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn thu hồi xỉ kẽm (xử lý nguồn số 16)	1206647	402580	4.000 m ³ /giờ
(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107°45, múi chiều 3°)				

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B với K_v = 1,0 và K_p theo tổng lưu lượng các nguồn khí thải của dự án) đối với các dòng khí thải hiện hữu; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp – QCVN 19:2024/BTNMT, cột B đối với các dòng khí thải bổ sung, cụ thể như sau:

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 QCVN 20:2009/BTNMT	QCVN 19:2024/BTNMT		
Dòng thải số 01					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-		

Bụi	mg/m ³	96	≤ 40	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	24	≤ 20		
Dòng khí thải số 02					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
Bụi	mg/Nm ³	96	≤ 80		
Kẽm và hợp chất của kẽm	mg/Nm ³	14,4	≤ 7	1 năm/lần	
Dòng khí thải số 03					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
Bụi	mg/Nm ³	-	≤ 80		
Crom và hợp chất Cr (tính theo Cr)	mg/Nm ³	-	≤ 1	1 năm/lần	
Dòng thải số 04, 05, 06, 07, 08					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
Bụi	mg/Nm ³	96	≤ 80		
Toluen	mg/Nm ³	750	-	1 năm/lần	
Xylen	mg/Nm ³	870	-		
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	mg/Nm ³	-	≤ 120		
Dòng thải số 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
Bụi	mg/Nm ³	-	≤ 80		
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl	mg/Nm ³	-	≤ 120	1 năm/lần	

axetat, Butyl axetat)					
Dòng thải số 16					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6	Không thuộc đối tượng
Bụi	mg/Nm ³	-	≤ 80	tháng/lần	
Kẽm và hợp chất của kẽm	mg/Nm ³	-	≤ 7	1 năm/lần	

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

- Mạng lưới thu gom khí thải từ nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

Nguồn số 01: Hơi hóa chất từ khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 20.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 02: Khí thải từ bể mạ kẽm được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 55.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 03: Khí thải từ bể làm mát sau khi mạ được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 5.700 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 04: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền mạ được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 3.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 05: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM1,2 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 3.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 06: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM3 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 4.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 07: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PF được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 3.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 08: Khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM6 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 3.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 09: Khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM1,2 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 1.370 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 10: Khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM3 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 11.700 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 11: Khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn của dây chuyền PM3 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 2.200 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 12: Khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM5 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 1.370 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 13: Khí thải từ công đoạn hàn – xử lý đường hàn của dây chuyền PM6 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 17.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 14: Khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM3 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 2.200 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 15: Khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM6 được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 7.100 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 16: Khí thải từ công đoạn thu hồi xỉ kềm được thu gom bằng đường ống kín dẫn về hệ thống xử lý khí thải, công suất 4.000 m³/giờ để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Nguồn số 17: Khí thải từ hoạt động của lò hơi (sử dụng nhiên liệu khí thiên nhiên) được thu gom bằng đường ống kín thoát ra môi trường.

Nguồn số 18: Khí thải từ hoạt động máy phát điện dự phòng (sử dụng nhiên liệu dầu DO) được thu gom bằng đường ống kín thoát ra môi trường.

- Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải	Công suất thiết kế (m³/giờ)	Tóm tắt quy trình công nghệ	Vật liệu, hóa chất sử dụng
Hệ thống xử lý hơi hóa chất từ khu vực tẩy rửa bề mặt trước khi mạ (xử lý nguồn số 01)	20.000 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp thụ → Ống thải ra môi trường	Không
Hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ kẽm (xử lý nguồn số 02)	55.000 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị cyclone chùm → Quạt hút ly tâm → Ống thải ra môi trường	Không
Hệ thống xử lý khí thải từ bể là mát sau mạ kẽm (xử lý nguồn số 03)	5.700 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị hấp phụ → Quạt hút ly tâm → Ống thải ra môi trường	NaOH
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền mạ (xử lý nguồn số 04)	3.000 m ³ /giờ	Khí thải → Đường ống thu gom → Tủ lọc sơ cấp → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	Bộ lọc andrea xếp li, bông lọc, than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM1,2 (xử lý nguồn số 05)	3.000 m ³ /giờ	Khí thải → Đường ống thu gom → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	Than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PM3 (xử lý nguồn số 06)	4.000 m ³ /giờ	Khí thải → Đường ống thu gom → Tủ lọc sơ cấp + Ngăn hấp phụ → Quạt hút ly tâm → Ống thải ra môi trường	Than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây chuyền PF (xử lý nguồn số 07)	3.000 m ³ /giờ	Khí thải → Đường ống thu gom → Tủ lọc sơ cấp → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	Bộ lọc andrea xếp li, bông lọc, than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phủ varnish của dây	3.000 m ³ /giờ	Khí thải → Đường ống thu gom → Quạt hút ly tâm → Thiết bị lọc	Than hoạt tính

chuyên PM6 (xử lý nguồn số 08)		sơ cấp → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM1,2 (xử lý nguồn số 09)	1.370 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị tách ẩm → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	Than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM3 (xử lý nguồn số 10)	11.700 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn xử lý đường hàn của dây chuyền PM3 (xử lý nguồn số 11)	2.200 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn của dây chuyền PM5 (xử lý nguồn số 12)	1.370 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị tách ẩm → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	Than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn – xử lý đường hàn của dây chuyền PM6 (xử lý nguồn số 13)	17.000 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị tách ẩm → Thiết bị hấp phụ → Quạt hút ly tâm → Ống thải ra môi trường	Than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM3 (xử lý nguồn số 14)	2.200 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị tách ẩm → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	Than hoạt tính
Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát của dây chuyền PM6 (xử lý nguồn số 15)	7.100 m ³ /giờ	Khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị tách ẩm → Quạt hút ly tâm → Thiết bị hấp phụ → Ống thải ra môi trường	Than hoạt tính

Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn thu hồi xỉ kềm (xử lý nguồn số 16)	4.000 m ³ /giờ	Khí thải → Đường ống thu gom → Cyclone chùm → Thiết bị lọc túi vải → Quạt hút ly tâm → Ống thải ra môi trường	Túi vải lọc bụi
---	---------------------------	---	-----------------

4.2.5. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng, bắt đầu kể từ ngày vận hành thử nghiệm

Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

+ 01 Hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước mạ, công suất 20.000 m³/giờ

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ, công suất 55.000 m³/giờ

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau mạ, công suất 5.700 m³/giờ

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m³/giờ

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn, công suất 17.000 m³/giờ

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m³/giờ

Vị trí lấy mẫu:

+ 01 Ống thải sau hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước mạ, công suất 20.000 m³/giờ

+ 01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ, công suất 55.000 m³/giờ

+ 01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m³/giờ

+ 01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn, công suất 17.000 m³/giờ

+ 01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m³/giờ

Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, chủ dự án phải giám sát các chất ô nhiễm có trong khí thải và đánh giá hiệu quả xử lý của các hệ thống xử lý khí thải theo giá trị giới hạn cho phép xả thải ra môi trường theo quy định tại Mục 2.2.2 của Phần A Phụ lục này.

Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải theo quy định tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 2, khoản 4, khoản 5, khoản 6 và bổ sung khoản 7 vào sau khoản 6 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022), trong đó: Phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải (03 mẫu bụi, khí thải đầu ra).

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

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

+ Nguồn số 01: Dây chuyền mạ (thiết bị rút ống, thiết bị thổi mặt trong ống, thiết bị thổi mặt ngoài ống, hệ thống nâng chuyển)

+ Nguồn số 02: Dây chuyền PM1 (thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cán định cơ, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 03: Dây chuyền PM1 (thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cán định cơ, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 04: Dây chuyền PM3 (thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, bộ phận cán định cơ, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 05: Dây chuyền PF (bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị trữ thủy tĩnh).

+ Nguồn số 06: Dây chuyền PM5 (thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn cao tầng, bộ phận cán định cơ, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

+ Nguồn số 07: Dây chuyền PM6 (thiết bị sổ cuộn 2 tầng, thiết bị vuốt – nắn thẳng, thiết bị xén – hàn băng, bộ dẫn hướng vào, bộ phận tạo hình, bộ phận hàn

cao tần, bộ phận cán định cơ, thiết bị cắt bavia trong, bộ phận cắt ống, máy vát đầu ống, thiết bị đóng kiện).

- + Nguồn số 08: Thiết bị tạo ren ống
- + Nguồn số 09: Thiết bị grooving
- + Nguồn số 10: Máy khoan điện
- + Nguồn số 11: Máy mài điện
- + Nguồn số 12: Máy mài lưỡi cưa
- + Nguồn số 13: Máy tách xỉ kẽm
- + Nguồn số 14: Quạt hút của hệ thống xử lý khí thải
- + Nguồn số 15: Máy thổi khí của hệ thống xử lý nước thải

Tiếng ồn: phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BNMT, cụ thể như sau:

TT	Khoảng thời gian			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 18 giờ (dBA)	Từ 18 giờ đến 22 giờ (dBA)	Từ 22 giờ đến 6 giờ (dBA)		
1	70	65	60	-	Khu vực E

Độ rung: phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung theo QCVN 27:2025/BNMT, cụ thể như sau:

STT	Khoảng thời gian		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 22 giờ (dB)	Từ 22 giờ đến 6 giờ (dB)		
1	75	70	-	Khu vực D

4.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

4.4.1. Chứng loại, khối lượng chất thải phát sinh

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên: 902.230 kg/năm.

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh: 603.830 kg/năm

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 44,5 tấn/năm

- Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát: 1.215.050 kg/năm

4.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

- Khu lưu giữ chất thải nguy hại

+ 01 khu lưu giữ chất thải nguy hại (trong nhà kho), diện tích 199,92 m²

+ 01 khu lưu giữ chất thải nguy hại 2 (trong công trình phụ trợ), diện tích 20 m²

+ 01 khu lưu giữ bùn thải của hệ thống xử lý nước thải (trong công trình phụ trợ), diện tích 132,26 m²

+ 01 bể chứa axit thải, dạng lỏng, tổng thể tích bể chứa 45 m³

- Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường: 01 khu lưu giữ, diện tích 146,88m²

CHƯƠNG V. 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

Công ty đã được cấp các hồ sơ môi trường sau:

+ Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/06/1996 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê chuẩn báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án “Công ty ống thép Sài Gòn”.

+ Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/07/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

+ Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/09/2010 của Trưởng Ban Ban quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai v/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

+ Quyết định số 3199/QĐ-UBND ngày 08/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy sản xuất ống thép – giai đoạn 4, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

+ Giấy xác nhận số 3129/GXN-UBND ngày 02/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v xác nhận đã thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

+ Giấy xác nhận số 3165/GXN-UBND ngày 04/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v xác nhận đã thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

+ Giấy xác nhận số 2542/GXN-UBND ngày 19/08/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai v/v xác nhận đã thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Nhà máy sản xuất ống thép – giai đoạn 4,

công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam.

Hàng năm, Công ty thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường, trong đó có thu mẫu, phân tích các công trình xử lý nước thải, khí thải, chuyển giao chất thải rắn, chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

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

- Vị trí, thời gian thu mẫu nước thải như sau:

Bảng 5.1. Thời gian, vị trí, phương pháp lấy mẫu

Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
NT	Nước thải tại hồ ga đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2	07/03/2024
		03/06/2024
		29/08/2024
		25/11/2024
		27/03/2025
		02/06/2025
		23/09/2025
		16/12/2025

- Kết quả quan trắc nước thải trong năm 2024, 2025 được thể hiện ở bảng 5.2, 5.3.

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn tiếp nhận
			03/2024	06/2024	08/2024	11/2024	
1	pH	-	7,7	7,36	7,30	7,13	5-10
2	TSS	mg/L	159	104	86	89	300
3	BOD ₅	mg/L	114	29	21	37	500
4	COD	mg/L	235	53	36	64	800
5	Tổng N	mg/L	31,9	37,1	27,9	37,2	40
6	Tổng P	mg/L	3,0	2,8	2,5	2,8	12

7	Asen	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,2
8	Thủy ngân	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
9	Chì	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,099
10	Cadimi	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0495
11	Crom (VI)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,25
12	Crom (III)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	1
13	Kẽm	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	2,97
14	Niken	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,198
15	Dầu mỡ khoáng	mg/L	4,0	4,5	4,0	4,3	20
16	Coliform	MPN/100ml	3,3x10 ³	2,8x10 ³	3,3x10 ³	3,9x10 ³	-

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 – Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc nước thải năm 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn tiếp nhận
			03/2025	06/2025	09/2025	12/2025	
1	pH	-	9,64	6,85	8,20	7,55	5-10
2	TSS	mg/L	143	25	28	41	300
3	BOD ₅	mg/L	152	6	12	36	500
4	COD	mg/L	248	< 10	21	60	800
5	Tổng N	mg/L	32,1	18,2	15,6	38,9	40
6	Tổng P	mg/L	3,5	2,5	1,8	2,1	12
7	Asen	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,2
8	Thủy ngân	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
9	Chì	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,099
10	Cadimi	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0495

11	Crom (VI)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,25
12	Crom (III)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	1
13	Kẽm	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	2,97
14	Niken	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,198
15	Dầu mỡ khoáng	mg/L	< 3,33	4,4	< 3,33	< 3,33	20
16	Coliform	MPN/100ml	3,1x10 ³	3,8x10 ³	1,1x10 ³	2,5x10 ³	-

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2025 – Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

Nhận xét: Dựa trên kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại các vị trí đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2, các thông số phân tích đều nằm trong giới hạn tiếp nhận nước thải theo quy định của KCN Biên Hòa 2.

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

- Vị trí, thời gian thu mẫu khí thải như sau:

STT	Ký hiệu	Vị trí thu mẫu	Thời gian thu mẫu
1	K1	Khu vực đóng gói – Xưởng 1	07/03/2024 03/06/2024 29/08/2024 25/11/2024
2	K2	Khu vực xi mạ – Xưởng 1	
3	K3	Khu vực chuyên forming – Xưởng 1	
4	K4	Khu vực xả dài – Xưởng 2	
5	K5	Khu vực cắt – Xưởng 2	
6	K6	Khu vực đóng gói – Xưởng 2	
7	K7	Khu vực xả dài – Xưởng 3	
8	K8	Khu vực cắt – Xưởng 3	
9	K9	Khu vực đóng gói – Xưởng 3	
10	K10	Khu vực hàn – Xưởng 4	
11	K11	Khu vực cắt – Xưởng 4	
12	KT	Ống thải lò hơi	

- Kết quả quan trắc không khí, khí thải được trình bày ở bảng 5.4, 5.5.

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc không khí năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2024	06/2024	08/2024	11/2024	
I	Khu vực đóng gói – Xưởng 1						
1	Nhiệt độ	°C	31,7	31,5	30,6	31,7	18 – 32
2	Độ ẩm	%	64,2	63,5	72,1	65,2	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	0,5	0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	229	249	193	218	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	81,6	84	91,2	86,3	≤ 85
6	Bụi	mg/m³	0,338	0,344	0,363	0,343	8
7	SO ₂	mg/m³	0,245	0,252	0,259	0,262	10
8	NO ₂	mg/m³	0,119	0,107	0,113	0,118	10
9	CO	mg/m³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
II	Khu vực xi mạ – Xưởng 1						
1	Nhiệt độ	°C	31,5	31,9	31,0	30,9	18 – 32
2	Độ ẩm	%	63,9	62,8	72,9	66,1	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,4	0,7	0,8	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	258	394	1262	835	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	84,3	83,7	89,7	85,5	≤ 85
6	Bụi	mg/m³	0,357	0,373	0,381	0,351	8
7	SO ₂	mg/m³	0,224	0,231	0,237	0,247	10
8	NO ₂	mg/m³	0,136	0,140	0,146	0,150	10
9	CO	mg/m³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
III	Khu vực chuyên forming – Xưởng 1						
1	Nhiệt độ	°C	31,8	31,3	31,9	31,4	18 – 32

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2024	06/2024	08/2024	11/2024	
2	Độ ẩm	%	64,3	57,4	71,7	65,1	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,4	1,5	<0,1	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	317	345	283	752	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	72,8	76,8	86,3	77,9	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,369	0,365	0,377	0,366	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,231	0,270	0,280	0,294	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,122	0,118	0,121	0,127	10
9	CO	mg/m ³	< 8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
IV	Khu vực xả dài – Xưởng 2						
1	Nhiệt độ	°C	31,0	31,8	31,5	31,3	18 – 32
2	Độ ẩm	%	64,2	59,1	69,0	66,5	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	0,4	<0,4	,0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	217	278	1346	219	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	75,0	80,5	78,9	83,9	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,344	0,312	0,37	0,386	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,225	0,236	0,249	0,261	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,116	0,120	0,125	0,137	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
V	Khu vực cắt – Xưởng 2						
1	Nhiệt độ	°C	31,6	31,7	31,1	30,5	18 – 32
2	Độ ẩm	%	65,8	57,2	73,5	67,3	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	,0,4	0,7	0,6	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	236	359	676	255	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	84,8	83,6	91,7	85,3	≤ 85

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2024	06/2024	08/2024	11/2024	
6	Bụi	mg/m ³	0,339	0,369	0,388	0,371	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,230	0,255	0,274	0,253	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,109	0,117	0,123	0,129	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
VI	Khu vực đóng gói – Xưởng 2						
1	Nhiệt độ	°C	31,9	31,7	30,3	31,6	18 – 32
2	Độ ẩm	%	65,3	56,2	75,6	68,2	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	0,8	0,4	,0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	251	277	173	239	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	84,1	79,9	86,8	82,1	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,357	0,348	0,362	0,359	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,211	0,252	0,281	0,26	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,105	0,119	0,140	0,133	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
VII	Khu vực xả dài – Xưởng 3						
1	Nhiệt độ	°C	31,6	31,6	29,4	31,2	18 – 32
2	Độ ẩm	%	63,9	63,9	78,3	66,6	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	248	248	190	208	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	76,9	76,9	65,6	72,3	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,320	0,339	0,355	0,394	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,201	0,208	0,226	0,231	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,118	0,112	0,118	0,125	10
9	CO	mg/m ³	< 8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2024	06/2024	08/2024	11/2024	
VIII	Khu vực cắt – Xưởng 3						
1	Nhiệt độ	°C	31,9	31,9	30,0	31,0	18 – 32
2	Độ ẩm	%	63,4	63,4	73,2	65,8	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	,0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	237	237	221	219	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	76,3	76,3	65,4	73,6	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,331	0,342	0,347	0,368	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,229	0,236	0,244	0,24	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,12	0,115	0,119	0,122	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
IX	Khu vực đóng gói – Xưởng 3						
1	Nhiệt độ	°C	31,8	31,8	30,5	30,9	18 – 32
2	Độ ẩm	%	63,0	63,0	75,2	67,1	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	,0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	219	219	276	213	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	77,8	77,8	70,5	69,9	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,342	0,350	0,368	0,373	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,237	0,241	0,250	0,266	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,135	0,139	0,142	0,148	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
X	Khu vực hàn – xưởng 4						
1	Nhiệt độ	°C	31,2	31,8	28,5	31,1	18 – 32
2	Độ ẩm	%	62,9	57,9	81,0	66,8	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	0,5	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2024	06/2024	08/2024	11/2024	
4	Ánh sáng	Lux	304	498	323	245	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	75,1	78,4	95,6	85,2	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,418	0,448	0,471	0,495	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,28	0,292	0,319	0,342	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,166	0,173	0,188	0,192	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
XI	Khu vực cắt – xưởng 4						
1	Nhiệt độ	°C	31,5	31,0	29,1	30,9	18 – 32
2	Độ ẩm	%	63,6	58,1	79,3	66,5	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	0,4	0,8	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	327	395	310	240	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	79	83,6	84,2	85,8	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,493	0,509	0,536	0,521	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,327	0,346	0,370	0,390	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,191	0,198	0,202	0,211	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
XII	Ổng thải lò hơi						
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	2.318	12.083	12.419	13.507	-
2	Bụi	mg/m ³	19	49	54	39	200
3	SO ₂	mg/m ³	0	0	0	0	500
4	NO _x	mg/m ³	0	0	0	0	850
5	CO	mg/m ³	14	22	31	44	1.000

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 – Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

Bảng 5.5. Kết quả quan trắc không khí năm 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2025	06/2025	08/2025	11/2025	
I	Khu vực đóng gói – Xưởng 1						
1	Nhiệt độ	°C	33,4	29,4	29,4	31,7	18 – 32
2	Độ ẩm	%	43,3	69,8	68,3	67,7	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	243	305	384	576	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	84,1	84,8	81,7	82,8	≤ 85
6	Bụi	mg/m³	0,280	0,321	0,291	0,228	8
7	SO ₂	mg/m³	0,287	0,241	0,116	0,096	10
8	NO ₂	mg/m³	0,125	0,113	0,108	0,082	10
9	CO	mg/m³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
II	Khu vực xi mạ – Xưởng 1						
1	Nhiệt độ	°C	33,5	29,2	29,8	32,2	18 – 32
2	Độ ẩm	%	43,5	67,8	68,7	63,4	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,4	< 0,4	< 0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	416	387	312	537	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	85,7	83,4	82,3	81,5	≤ 85
6	Bụi	mg/m³	0,310	0,343	0,283	0,352	8
7	SO ₂	mg/m³	0,280	0,231	0,103	0,127	10
8	NO ₂	mg/m³	0,117	0,145	0,096	0,115	10
9	CO	mg/m³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
III	Khu vực chuyên forming – Xưởng 1						
1	Nhiệt độ	°C	33,8	29,5	29,5	31,2	18 – 32

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2025	06/2025	08/2025	11/2025	
2	Độ ẩm	%	39,2	68,9	69,2	60,6	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,4	< 0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	249	383	312	771	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	85,2	80,1	82,3	83,2	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,329	0,358	0,283	0,287	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,229	0,284	0,103	0,106	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,126	0,124	0,096	0,093	10
9	CO	mg/m ³	< 8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
IV	Khu vực xả dài – Xưởng 2						
1	Nhiệt độ	°C	34,8	29,4	28,9	31,8	18 – 32
2	Độ ẩm	%	37,1	68,3	67,5	59,7	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	263	308	738	671	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	77,3	84,3	81,2	84,2	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,317	0,358	0,329	0,277	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,210	0,245	0,115	0,114	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,190	0,128	0,098	0,095	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
V	Khu vực cắt – Xưởng 2						
1	Nhiệt độ	°C	34,4	29,0	29,2	31,7	18 – 32
2	Độ ẩm	%	40,0	67,9	67,7	61,2	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	618	305	357	668	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	85,9	84,8	84,0	83,6	≤ 85

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2025	06/2025	08/2025	11/2025	
6	Bụi	mg/m ³	0,342	0,334	0,295	0,235	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,220	0,233	0,101	0,126	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,152	0,123	0,095	0,109	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
VI	Khu vực đóng gói – Xưởng 2						
1	Nhiệt độ	°C	33,8	29,3	29,0	31,2	18 – 32
2	Độ ẩm	%	38,0	67,8	67,9	62,7	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	257	303	372	715	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	86,1	84,8	78,3	82,4	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,337	0,352	0,310	0,218	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,208	0,257	0,135	0,092	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,117	0,133	0,126	0,082	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
VII	Khu vực xả dài – Xưởng 3						
1	Nhiệt độ	°C	32,9	29,1	29,1	31,8	18 – 32
2	Độ ẩm	%	43,5	69,1	67,2	59,7	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	243	309	376	671	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	73,8	78,8	78,1	84,2	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,317	0,385	0,293	0,277	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,197	0,224	0,121	0,114	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,154	0,121	0,117	0,095	10
9	CO	mg/m ³	< 8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2025	06/2025	08/2025	11/2025	
VIII	Khu vực cắt – Xưởng 3						
1	Nhiệt độ	°C	34,0	29,2	29,7	31,7	18 – 32
2	Độ ẩm	%	39,1	69,4	67,8	61,2	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	219	310	361	668	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	85,4	83,8	76,8	83,6	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,326	0,354	0,286	0,235	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,210	0,235	0,110	0,126	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,138	0,118	0,105	0,109	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
IX	Khu vực đóng gói – Xưởng 3						
1	Nhiệt độ	°C	34,1	29,4	29,6	31,2	18 – 32
2	Độ ẩm	%	41,7	68,4	68,5	62,7	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	256	307	329	715	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	80,4	77,3	77,4	82,4	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,338	0,368	0,257	0,218	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,228	0,258	0,096	0,092	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,119	0,135	0,089	0,082	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
X	Khu vực hàn – xưởng 4						
1	Nhiệt độ	°C	33,3	29,3	29,4	32,1	18 – 32
2	Độ ẩm	%	41,9	68,4	67,0	63,8	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn
			03/2025	06/2025	08/2025	11/2025	
4	Ánh sáng	Lux	198	309	317	722	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	83,7	75,8	76,2	83,7	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,387	0,412	0,234	0,432	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,253	0,335	0,098	0,141	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,149	0,185	0,082	0,121	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
XI	Khu vực cắt – xưởng 4						
1	Nhiệt độ	°C	35,2	30,0	29,3	31,8	18 – 32
2	Độ ẩm	%	40,4	71,5	66,4	62,6	40 – 80
3	Tốc độ gió	m/s	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,1 – 0,5
4	Ánh sáng	Lux	213	310	308	731	≥ 200
5	Độ ồn	dBA	86,8	84,8	80,7	84,3	≤ 85
6	Bụi	mg/m ³	0,42	0,489	0,229	0,283	8
7	SO ₂	mg/m ³	0,31	0,385	0,087	0,094	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,134	0,209	0,082	0,082	10
9	CO	mg/m ³	<8,3	<8,3	<8,3	<8,3	40
XII	Ổng thải lò hơi						
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	18.177	3.683	3.683	4.467	-
2	Bụi	mg/m ³	104	51	51	47	200
3	SO ₂	mg/m ³	0	0	0	0	500
4	NO _x	mg/m ³	0	0	0	4	850
5	CO	mg/m ³	537	620	620	567	1.000

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2025 – Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam)

Nhận xét: Dựa trên kết quả quan trắc chất lượng không khí và khí thải đều đạt so với quy chuẩn.

5.4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)

Cơ sở đầu tư không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải, nên báo cáo này không đề xuất nội dung.

5.5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu làm nguyên liệu sản xuất)

Cơ sở đầu tư không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải, nên báo cáo này không đề xuất nội dung.

5.6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, thông thường phát sinh

Bảng 5.6. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thực tế

Chất thải	Khối lượng (tấn/năm)		Đơn vị thu gom, xử lý
	2024	2025	
Chất thải rắn sinh hoạt như: thực phẩm, rau quả dư thừa, túi nilon, giấy, vỏ lon,...	10,3	35,88	Công ty cổ phần Môi trường Sonadezi

- Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bảng 5.7. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thực tế

Chất thải	Khối lượng (kg/năm)		Đơn vị thu gom, xử lý
	2024	2025	
Nhóm giấy văn phòng, thùng carton, bao bì PE, nhựa xốp, dây nẹp, thùng nhựa không nhiễm thành phần nguy hại	300	300	Công ty cổ phần Môi trường Sonadezi
Phế phẩm các loại (Phôi bào, phôi tiện, dây đai, tấm đầu cuộn, đầu dải, dải cắt cuộn máy, ống tết đen loại B, C chuyên 1, 2, 3)	60.000	60.000	Công ty cổ phần môi trường Nam Trang Đại Phát Thăng Lợi
Phế phẩm các loại (phôi bào, phôi tiện, dây đai lẫn bùn cát, đất; dải			

cắt cuộn máy 2; mẫu ống, kết cấu vụn; ống tết đen loại B, C chuyên 4, 5; ống mạ loại B, C).			
Xỉ dạng khối	210.000	210.000	Công ty Cổ phần Môi trường Quốc Đại Thành
Tổng cộng	272.324	272.325	

- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

Bảng 5.8. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên CTNH	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)		Đơn vị xử lý
			2024	2025	
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	-	20	Công ty Cổ phần Môi trường Quốc Đại Thành
2	Giẻ lau, bao tay nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	680	530	
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	3.740	2.350	
4	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	9.170	8.000	
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	665	650	
6	Phế liệu kim loại bị nhiễm các thành phần nguy hại	11 04 01	12.100	187.312	
7	Cặn sơn, sơn thải chứa dung môi hữu cơ hoặc thành phần nguy hại khác	08 01 01	0	30	Công ty Cổ phần Hóa chất và Môi trường Vũ Hoàng
8	Aixt thải	07 01 01	550.710	521.530	
9	Xỉ không đóng khối (từ quá trình mạ nhúng nóng)	07 02 05	265.774	229.500	Công ty Cổ phần

10	Bột kẽm	07 02 01	258.992	224.904	Môi trường Quốc Đại Thành
11	Phôi kim loại nhiễm thành phần nguy hại	07 03 11	0	745.280	
12	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	12 06 05	134.620	116.930	Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi
Tổng cộng			1.236.451	2.039.061	

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

Cơ sở không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở trong 02 năm gần đây.

Trong suốt quá trình hoạt động Cơ sở luôn tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, định kỳ thực hiện quan trắc môi trường cũng như kiểm soát, xử lý các nguồn thải phát sinh theo đúng quy định hiện hành.

Công ty hoạt động theo 04 Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt (Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/06/1996 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/7/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai; Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/09/2010 của Trưởng ban Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai; Quyết định số 3199/QĐ-KCNĐN ngày 08/10/2013 của Trưởng ban Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai). Do đó, Công ty thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường trong thời gian 36 tháng kể từ ngày Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 có hiệu lực (từ ngày 01/01/2022 đến ngày 31/12/2024), trừ trường hợp đã có Giấy phép môi trường thành phần được tiếp tục sử dụng như giấy phép môi trường đến hết ngày 31/12/2026. Tuy nhiên, đến tháng 4 năm 2026, Công ty chưa có giấy phép môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Theo quy định tại khoản 14 Điều 168 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung tại điểm c khoản 55 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định, Ngày 24/04/2026, Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai đã có buổi làm việc để xác định hành vi vi phạm theo biên bản số 45/BB-LV ngày 24/04/2026 cũng như biên bản vi phạm hành hành chính theo biên bản số 45/BB-VPHC ngày 24/04/2026. Trên cơ sở văn bản số

2045/KCNKKT-TNMT ngày 24/4/2026 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế V/v chuyển biên bản vi phạm hành chính trong lĩnh vực môi trường của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam gửi Chủ tịch UBND phường Long Hưng, Ủy ban nhân dân phường Long Hưng đã ban hành Quyết định xử phạt vi phạm hành chính số 504/QĐ-XPHC ngày 29/4/2026. Sau khi có Quyết định xử phạt, ngày 05/05/2026 Công ty đã thực hiện đóng phạt.

Ngày 14/05/2026, UBND phường Long Hưng đã tổ chức thi hành hình thức xử phạt bổ sung đình chỉ hoạt động của nguồn phát sinh chất thải mà không có giấy phép môi trường. Trong quá trình đình chỉ, Công ty sẽ ngưng toàn bộ các hoạt động sản xuất đối với các nguồn thải chưa được cấp giấy phép môi trường.

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và chương trình quan trắc môi trường của toàn nhà máy, cụ thể như sau:

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành được trình bày ở bảng 6.1.

Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Stt	Hạng mục	Số lượng	Công suất	Thời gian vận hành thử nghiệm	
				Bắt đầu	Kết thúc
1	Hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước mạ, công suất 20.000 m ³ /giờ	1	20.000 m ³ /giờ	12/2026	05/2027
2	Hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ, công suất 55.000 m ³ /giờ	1	55.000 m ³ /giờ	12/2026	05/2027
3	Hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau mạ, công suất 5.700 m ³ /giờ	1	5.700 m ³ /giờ	12/2026	05/2027
4	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m ³ /giờ	1	11.700 m ³ /giờ	12/2026	05/2027
5	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn, công suất 17.000 m ³ /giờ	1	17.000 m ³ /giờ	12/2026	05/2027
6	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m ³ /giờ	1	7.100 m ³ /giờ	12/2026	05/2027

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

6.1.2.1. Hình thức lấy mẫu

Mẫu tổ hợp được lấy theo phương pháp lấy mẫu liên tục để đo đạc, phân tích

các thông số theo quy định hoặc mẫu tổ hợp được xác định là giá trị trung bình của 3 kết quả đo đặc của thiết bị đo nhanh tại hiện trường.

6.1.2.2. Kế hoạch lấy mẫu

Vị trí lấy mẫu đối với các công trình xử lý chất thải được trình bày ở bảng bên dưới.

Bảng 6.2. Vị trí lấy mẫu

Stt	Hệ thống xử lý khí thải	Ký hiệu	Số vị trí cần lấy mẫu
1	Hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước mạ, công suất 20.000 m ³ /giờ	KT1	1
2	Hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ, công suất 55.000 m ³ /giờ	KT2	1
3	Hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau mạ, công suất 5.700 m ³ /giờ	KT3	1
4	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m ³ /giờ	KT4	1
5	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn, công suất 17.000 m ³ /giờ	KT5	1
	Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m ³ /giờ	KT6	1

- Kế hoạch đo đặc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải:

+ Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi, khí thải: khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 2, khoản 4, khoản 5, khoản 6 và bổ sung khoản 7 vào sau khoản 6 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022), nên dự án lấy mẫu 1 ngày trong giai đoạn vận hành ổn định.

Bảng 6.3. Kế hoạch đo đặc, lấy và phân tích mẫu chất thải

Stt	Hạng mục công trình	Dự kiến thời gian lấy mẫu
I	Thời gian điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý bụi,	12/2026 – 05/2027

	khí thải	
II	Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình - Thu mẫu 3 ngày	05 – 07/05/2027

Bảng 6.4. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải của từng công trình

Vị trí lấy mẫu	Thông số lấy mẫu	Số mẫu	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
I. Hệ thống xử lý hơi hóa chất khu vực tẩy rửa bề mặt trước mạ, công suất 20.000 m³/giờ				
Khí thải sau xử lý	Lưu lượng, Bụi, H ₂ SO ₄	3 mẫu đơn	3 lần trong giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 19: 2009/BTNM T, cột B, Kv = 0,6, Kp = 0,8
II. Hệ thống xử lý khí thải từ bể mạ, công suất 55.000 m³/giờ				
Khí thải sau xử lý	Lưu lượng Bụi Kẽm và hợp chất của kẽm	3 mẫu đơn	3 lần trong giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 19: 2009/BTNM T, cột B, Kv = 0,6, Kp = 0,8
III. Hệ thống xử lý khí thải từ bể làm mát sau mạ, công suất 5.700 m³/giờ				
Khí thải sau xử lý	Lưu lượng Bụi Crom và hợp chất Cr	3 mẫu đơn	3 lần trong giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 19: 2024/BTNM T, cột B
IV. Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, công suất 11.700 m³/giờ				
Khí thải sau xử lý	Lưu lượng Bụi Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	3 mẫu đơn	3 lần trong giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 19: 2024/BTNM T, cột B
V. Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn hàn, xử lý đường hàn, công suất 17.000				

m ³ /giờ				
Khí thải sau xử lý	Lưu lượng Bụi Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	3 mẫu đơn	3 lần trong giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 19: 2024/BTNMT T, cột B
VI. Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn làm mát, công suất 7.100 m ³ /giờ				
Khí thải sau xử lý	Lưu lượng Bụi Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	3 mẫu đơn	3 lần trong giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 19: 2024/BTNMT T, cột B

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

* Quan trắc nước thải

Nước thải từ hoạt động của cơ sở đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa 2. Vì vậy, nhà máy không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ căn cứ theo quy định tại khoản 2, điều 97, nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Tuy nhiên, Công ty sẽ thực hiện quan trắc theo yêu cầu của Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình.

* Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

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 QCVN 20:2009/BTNMT	QCVN 19:2024/BTNMT		
Dòng thải số 01					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-		

Bụi	mg/m ³	96	≤ 40	6 tháng/lần	Không thuộc đổi tượng
H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	24	≤ 20		
Dòng khí thải số 02					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6 tháng/lần	Không thuộc đổi tượng
Bụi	mg/Nm ³	96	≤ 80		
Kẽm và hợp chất của kẽm	mg/Nm ³	14,4	≤ 7	1 năm/lần	
Dòng khí thải số 03					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-	6 tháng/lần	Không thuộc đổi tượng
Bụi	mg/Nm ³	-	≤ 80		
Crom và hợp chất Cr (tính theo Cr)	mg/Nm ³	-	≤ 1	1 năm/lần	
Dòng thải số 04, 05, 06, 07, 08					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6 tháng/lần	Không thuộc đổi tượng
Bụi	mg/Nm ³	96	≤ 80		
Toluen	mg/Nm ³	750	-	1 năm/lần	
Xylen	mg/Nm ³	870	-		
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	mg/Nm ³	-	≤ 120		
Dòng thải số 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6 tháng/lần	Không thuộc đổi tượng
Bụi	mg/Nm ³	-	≤ 80		
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl	mg/Nm ³	-	≤ 120	1 năm/lần	

axetat, Butyl axetat)					
Dòng thải số 16					
Lưu lượng	m ³ /giờ	-		6	Không thuộc đối tượng
Bụi	mg/Nm ³	-	≤ 80	tháng/lần	
Kẽm và hợp chất của kẽm	mg/Nm ³	-	≤ 7	1 năm/lần	

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

Không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục chất thải

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Vị trí lấy mẫu	Thông số lấy mẫu	Số mẫu	Tần suất lấy mẫu/năm	Số tiền (đồng)
Dòng thải số 01	Lưu lượng Bụi H ₂ SO ₄	1	2	8.000.000
Dòng thải số 02	Lưu lượng Bụi Kẽm và hợp chất của kẽm	1	2	6.000.000
Dòng thải số 03	Lưu lượng Bụi Crom và hợp chất Cr	1	2	6.000.000
Dòng thải số 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Lưu lượng Bụi Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzen, toluen, xylen, Etyl axetat, Butyl axetat)	12	2	120.000.000
Dòng thải số 15	Lưu lượng Bụi Kẽm và hợp chất của kẽm	1	2	6.000.000
Tổng cộng				146.000.000

CHƯƠNG VII. 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

Cơ sở không thuộc dự án đầu tư đáp ứng tiêu chí môi trường để xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam cam kết:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- Cam kết nước thải phát sinh từ cơ sở được thu gom, xử lý, đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa 2, đầu nối nước thải vào KCN theo vị trí đã thỏa thuận.
- Cam kết phân định, phân loại, kiểm soát, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
- Cam kết đảm bảo công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải, bụi kim loại xử lý đạt theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (đối với các hệ thống xử lý khí thải hiện hữu); QCVN 19:2024/BTNMT, cột B (đối với các hệ thống xử lý khí thải mới). Cam kết không phát thải bụi, khí thải, hơi hóa chất vào môi trường trong hoạt động sản xuất.
- Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - QCVN 26:2025/BNNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – QCVN 27:2025/BNNMT.
- Cam kết thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các dây chuyền sản xuất, máy móc thiết bị và các công trình bảo vệ môi trường, tăng cường hiệu quả xử lý nước thải, bụi khí thải; thực hiện đầy đủ các giải pháp về an toàn lao động, PCCC. Đào tạo, nâng cao cao ý thức bảo vệ môi trường cho toàn bộ nhân viên. Bố trí đầy đủ nhân lực, nguồn lực để đảm bảo công tác vận hành công trình bảo vệ môi trường được ổn định, liên tục trong quá trình hoạt động sản xuất, đặc biệt vào thời gian ngoài giờ hành chính, vào các ngày nghỉ, lễ, Tết. Trường hợp có vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, an toàn lao động, PCCC,... chủ cơ sở hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.
- Cam kết tiếp tục kiểm soát công tác vận hành, bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc của các hệ thống xử lý bụi, khí thải chặt chẽ để đảm bảo chất lượng khí thải xả ra môi trường luôn đạt yêu cầu theo quy định.

- Cam kết bố trí đầy đủ nhân lực, nguồn lực... để đảm bảo công tác vận hành công trình bảo vệ môi trường được ổn định, liên tục trong quá trình hoạt động sản xuất, đặc biệt vào thời gian ngoài giờ hành chính, vào các ngày nghỉ, lễ, Tết.

- Cam kết kiểm soát việc tách riêng nước mưa, nước thải triệt để. Định kỳ thực hiện vệ sinh, nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải.

- Cam kết trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chủ dự án đầu tư phải tuân thủ yêu cầu về bảo vệ môi trường theo giấy phép môi trường và quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Cam kết trong quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất thải. Trong trường hợp chất thải xả ra môi trường không đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất thải, Công ty cam kết dừng hoạt động hoặc giảm công suất của dự án đầu tư để bảo đảm các công trình xử lý chất thải có thể xử lý các loại chất thải phát sinh đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất thải và giấy phép môi trường.

- Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án: Trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro và ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, Chủ dự án cam kết khắc phục và phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật.

- Cam kết phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi dự án kết thúc dự án theo quy định pháp luật tại thời điểm kết thúc dự án.

- Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm, nộp về Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế thành phố Đồng Nai, Ủy ban nhân dân phường Long Hưng, Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình.

Chủ cơ sở hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

PHỤ LỤC

1. Bản sao các văn bản pháp lý liên quan đến cơ sở
2. Bản vẽ công trình xử lý chất thải
3. Phiếu kết quả đo đạc, phân tích công trình xử lý chất thải định kỳ

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

Mã số doanh nghiệp: 3600238602

Đăng ký lần đầu: ngày 08 tháng 08 năm 1995

Đăng ký thay đổi lần thứ: 8, ngày 29 tháng 08 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP
SEAH VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: SEAH STEEL VINA CORPORATION

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại: 0251-3833733

Số Fax: 0251-3833734

Thư điện tử:

Website:

3. Vốn điều lệ : 458.181.572.500 đồng.

Bằng chữ: Bốn trăm năm mươi tám tỷ một trăm tám mươi một triệu năm trăm bảy mươi hai nghìn năm trăm đồng

(tương đương 24.447.450 USD)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: SEAH STEEL INTERNATIONAL CORPORATION

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 3298600899

Ngày cấp: 27/04/2018 Nơi cấp: Cơ quan thuế quận Mapo

Địa chỉ trụ sở chính: 45, Yanghwa-ro, Mapo-gu, Seoul, Hàn Quốc

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: BAEK KYUHAN

Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *07/06/1968*

Quốc tịch: Hàn Quốc

Hộ chiếu nước ngoài: *M19447628*

Ngày cấp: *24/01/2017*

Nơi cấp: *Bộ ngoại giao Hàn Quốc*

Chức danh: *Chủ tịch Công ty kiêm Tổng Giám Đốc*

Địa chỉ liên lạc: *Khách sạn Novotel Living Saigon South . Số 2 Đường C, Phường Tân Mỹ, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

**KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Lê Hoàng Huỳnh

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 7665355813

Chứng nhận lần đầu: ngày 08 tháng 8 năm 1995

Chứng nhận thay đổi lần thứ mười: ngày 04 tháng 9 năm 2024

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ mười một: ngày 24 tháng 11 năm 2025

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

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

Căn cứ Nghị định số 239/2025/NĐ-CP ngày 03 tháng 9 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 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 tháng 4 năm 2021 của 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 Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của 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 1486/QĐ-TTg ngày 04 tháng 7 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 23/2025/QĐ-UBND ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7665355813 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười ngày 04 tháng 9 năm 2024;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP SEAH VIỆT NAM nộp ngày 18 tháng 11 năm 2025,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP, KHU KINH TẾ TỈNH ĐỒNG NAI

Chúng nhận:

Dự án đầu tư CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP SEAH VIỆT NAM; mã số dự án 7665355813 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười ngày 04 tháng 9 năm 2024,

Được đăng ký:

- Điều chỉnh mục tiêu thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn;
- Cập nhật thông tin địa điểm thực hiện dự án;
- Cập nhật thông tin Tổ chức kinh tế thực hiện dự án.

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

Nhà đầu tư:

SEAH STEEL INTERNATIONAL CORPORATION; Giấy phép thành lập số 3298600899 cấp ngày 27 tháng 4 năm 2018 tại Hàn Quốc.

Địa chỉ trụ sở chính: 45, Yanghwa - ro, Mapo - gu, Seoul, Korea.

Người đại diện: Ông KIM CHULHONG; sinh ngày 22 tháng 6 năm 1977; quốc tịch: Hàn Quốc; hộ chiếu số: M661D3557 do Bộ Ngoại giao Hàn Quốc cấp ngày 13 tháng 6 năm 2022; địa chỉ thường trú: 21, Dongmark-ro, 20na-gil, Mapo-gu, Seoul, Korea; chức vụ: Chủ tịch kiêm Giám đốc.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP SEAH VIỆT NAM; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600238602 đăng ký lần đầu ngày 08 tháng 8 năm 1995, thay đổi lần thứ tám ngày 29 tháng 8 năm 2025 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai cấp.

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: **CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP SEAH VIỆT NAM.**

2. Mục tiêu và quy mô dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Quy mô	Mã ngành theo VSIC	Mã ngành CPC
01	Sản xuất các loại ống bằng thép.	162.000 tấn sản phẩm/năm.	2410	

02	Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không gắn với thành lập cơ sở bán buôn) các mặt hàng không thuộc danh mục cấm xuất khẩu, cấm nhập khẩu, danh mục hàng hóa không được phân phối theo quy định của pháp luật Việt Nam và không thuộc diện hạn chế theo cam kết quốc tế trong các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.		4690	622
----	--	--	------	-----

3. Địa điểm thực hiện dự án: Số 7, đường 3A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, phường Long Hưng, tỉnh Đồng Nai.

4. Diện tích đất sử dụng: 71.250 m².

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 635.438.575.000 (sáu trăm ba mươi lăm tỷ, bốn trăm ba mươi tám triệu, năm trăm bảy mươi lăm nghìn) đồng, tương đương 35.491.500 (ba mươi lăm triệu, bốn trăm chín mươi một nghìn, năm trăm) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 429.439.805.710 (bốn trăm hai mươi chín tỷ, bốn trăm ba mươi chín triệu, tám trăm lẻ năm nghìn, bảy trăm mười) đồng, tương đương 24.447.470 (hai mươi bốn triệu, bốn trăm bốn mươi bảy nghìn, bốn trăm bảy mươi) đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 72,1% tổng vốn đầu tư, do SEAH STEEL INTERNATIONAL CORPORATION góp; tiến độ góp vốn: Đã góp đủ.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 (năm mươi) năm kể từ ngày 08 tháng 8 năm 1995.

7. Tiến độ thực hiện dự án: Đi vào hoạt động từ năm 1999.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

1. Thuế thu nhập doanh nghiệp: Theo quy định về Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn có liên quan.

2. Thuế nhập khẩu và các loại thuế khác: Theo quy định tại thời điểm nộp thuế.

Điều 3: Các quy định đối với Nhà đầu tư, Tổ chức kinh tế thực hiện dự án:

1. Thực hiện thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và báo cáo định kỳ trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.



2. Triển khai dự án đầu tư theo mục tiêu, nội dung, tiến độ cam kết và tuân thủ các quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, các quy định pháp luật về đầu tư, đất đai, môi trường, xây dựng, lao động và pháp luật liên quan trong quá trình triển khai dự án.

3. Đối với những hàng hóa thuộc diện quản lý chuyên ngành hoặc kinh doanh có điều kiện, Công ty chỉ được triển khai hoạt động sau khi được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp giấy phép kinh doanh, giấy tờ có giá trị tương đương và/hoặc đủ điều kiện kinh doanh theo quy định của pháp luật.

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 7665355813 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười ngày 04 tháng 9 năm 2024.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP SEAH VIỆT NAM được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư. 

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu: VT, P. ĐT.

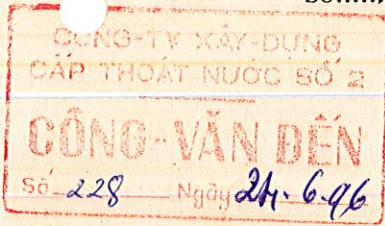
**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Nguyễn Minh Chiến

Số: 12.4.4./QĐ-MTg

Hà Nội, ngày 2/ tháng 06 năm 1996.



QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
VỀ VIỆC : PHÊ CHUẨN BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN "CÔNG TY ỨNG THÉP SÀI GÒN"

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường được Quốc Hội Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 27 tháng 12 năm 1993.
- Căn cứ Nghị định số 175/CP ngày 18 tháng 10 năm 1994 của Chính Phủ về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.
- Căn cứ Nghị định số 22/CP ngày 22 tháng 5 năm 1993 của Chính Phủ về nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.
- Xét Đơn xin thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường ngày 22 tháng 04 năm 1996 của Công ty TNHH ứng thép Sài Gòn.
- Xét Biên bản Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Công ty ứng thép Sài Gòn" ngày 14 tháng 05 năm 1996 .

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê chuẩn nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Công ty ứng thép Sài Gòn" đã được Hội đồng thẩm định thông qua ngày 14 tháng 05 năm 1996 và những nội dung đã được bổ sung theo yêu cầu .

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu đối với Chủ Dự án kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những nội dung bổ sung đã được phê chuẩn cùng với những yêu cầu đối với Chủ Dự án là cơ sở để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Sau khi hoàn thành các hạng mục công trình về môi trường , Chủ Dự án phải có báo cáo bằng văn bản gửi Cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường để kiểm tra .

Điều 5. Ủy nhiệm Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Tỉnh Đồng Nai theo dõi, giám sát việc thực hiện của Dự án.

Nơi nhận:

- Chủ Dự án
- UBND Tỉnh Đồng Nai(để theo dõi)
- Bộ Kế hoạch & Đầu tư
- Bộ Công nghiệp
- Sở KHCN&MT Tỉnh Đồng Nai
- Lưu VP Bộ, Cục MTg.

K/T BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

Thứ trưởng



Chu Tuấn Nha

NHỮNG YÊU CẦU ĐỐI VỚI CHỦ DỰ ÁN

Kèm theo Quyết định số *124.4*/QĐ-MTg, ngày *21* tháng *06* năm 1996
của Bộ trưởng Bộ KHCN&MT

1/ Nước thải sau khi xử lý cục bộ phải đạt loại C theo TCVN 5945-1995 trước khi thải ra khu xử lý tập trung. Phải có văn bản của Tỉnh (hoặc cơ quan đầu tư cơ sở xử lý nước thải tập trung) khẳng định việc nước thải của Công ty sẽ được xử lý tập trung.

2/ Việc thải bùn kềm phải theo đúng quy định thải chất độc hại và phải được sự ~~thỏa~~ thuận của Sở KH, CN & MT Tỉnh Đồng Nai. *Tru*



QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, phường An Bình, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ; Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28/02/2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn;

Căn cứ Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT ngày 08/9/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường và Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về hướng dẫn điều kiện hành nghề và thủ tục lập hồ sơ, đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại;

Căn cứ Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2006 về việc bắt buộc áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường và Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 về việc ban hành Danh mục chất thải nguy hại của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 65/2007/QĐ-UBND ngày 11/12/2007 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, phường An Bình, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam, họp ngày 22/5/2008;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, phường An Bình, Tp. Biên Hòa, đã được chỉnh sửa bổ sung tại văn bản giải trình số MT-06/2008 ngày 27/6/2008 của Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại tờ trình số 653/TTr-TNMT ngày 09/7/2008,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất ống thép, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, phường An Bình, Tp. Biên Hòa của Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam (dưới đây gọi là Chủ dự án).

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường này và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Tuân thủ quy hoạch tổng thể của KCN Biên Hòa 2 đã được phê duyệt. Quy hoạch bố trí các khu chức năng phải gắn liền với bảo vệ môi trường. Tuân thủ Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam và các quy định nhà nước liên quan về tỷ lệ diện tích cây xanh, khoảng cách ly vệ sinh công trình trong nhà máy.

2. Trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động dự án phải đảm bảo xử lý các loại chất thải đạt các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường theo Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn; Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2006, Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT và Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Quyết định số 65/2007/QĐ-UBND ngày 11/12/2007 của UBND tỉnh Đồng Nai; như sau:

a) Trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án:

- Có biện pháp bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Bảo đảm thoát nước không gây ngập úng vào mùa mưa.

- Việc vận chuyển vật liệu xây dựng phải được thực hiện bằng các phương tiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật không làm rơi vãi, gây ô nhiễm môi trường và đảm bảo an toàn giao thông.

- Có nơi tập trung rác thải sinh hoạt bảo đảm vệ sinh môi trường. Thu gom, phân loại, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn, nước thải bảo đảm an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định. Đối với chất thải nguy hại phải tuân thủ thực hiện đúng quy định quản lý về chất thải nguy hại.

b) Trong quá trình hoạt động dự án:

- Xây dựng và tách riêng tuyến thoát nước mưa, nước thải phù hợp với quy hoạch chi tiết của KCN Biên Hòa 2 và khu vực xung quanh. Thiết kế, xây dựng và vận hành thường xuyên hệ thống xử lý nước thải cục bộ bảo đảm các loại nước thải phát sinh từ hoạt động dự án được thu gom, xử lý đạt theo hợp đồng trách nhiệm thỏa thuận xử lý giữa Chủ dự án với Công ty Phát triển hạ tầng KCN Biên Hòa 2, trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa 2.

- Thiết kế, lắp đặt các thiết bị xử lý khí thải, bụi và vận hành thường xuyên bảo đảm khí thải, bụi phát sinh từ các nguồn trong quá trình vận hành dự án đạt các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường theo TCVN 5939:2005, Cột B (ứng với $K_v = 0,8$; K_p theo lưu lượng nguồn khí thải) và TCVN 5940:2005 trước khi thải vào môi trường tiếp nhận. Đối với môi trường không khí xung quanh tuân thủ thực hiện theo TCVN 5937:2005; 5938:2005; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm mùi bảo đảm các quy định về vệ sinh môi trường.

- Xây dựng nơi tập trung chất thải rắn sinh hoạt bảo đảm vệ sinh môi trường. Thu gom, phân loại, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn bảo đảm an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định. Đối với chất thải nguy hại phải tuân thủ thực hiện đúng quy định quản lý về chất thải nguy hại.

- Xây dựng kế hoạch tổ chức thực hiện về nhân lực, kinh phí, trang thiết bị bảo đảm phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khi có sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động dự án.

- Thực hiện giám sát chất thải với tần suất 03 (ba) tháng một lần và giám sát môi trường xung quanh 6 (sáu) tháng/lần trong quá trình hoạt động dự án; cập nhật, lưu giữ số liệu và gửi báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, kiểm tra.

3. Tuân thủ nghiêm túc việc công khai thông tin, dữ liệu về môi trường theo quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT ngày 08/9/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

4. Phối hợp chặt chẽ với Công ty quản lý hạ tầng KCN Biên Hòa 2 và chính quyền địa phương trong quy trình thi công, xây dựng và hoạt động dự án để bảo đảm an ninh trật tự; thực hiện chương trình tuyên truyền nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường đối với nhân dân địa phương, người lao động tham gia thi công, xây dựng và vận hành dự án; tuân thủ các quy định về an toàn hoá chất, phòng cháy, chữa cháy, ứng phó sự cố môi trường, an toàn lao động, tài nguyên nước và các quy định khác của pháp luật trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của dự án.

5. Dự án chỉ được phép đi vào hoạt động sau khi đã hoàn thành thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường tại mục 2 và các nội dung cam kết bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

Điều 3. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những nội dung yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Trường hợp có những thay đổi về nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường có thẩm quyền.

Điều 5. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với UBND thành phố Biên Hoà và các cơ quan hữu quan có liên quan thực hiện giám sát, kiểm tra và xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu bắt buộc nêu tại Điều 2 của Quyết định này.



Điều 6. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch-Đầu tư, Công nghiệp, Xây dựng, Tài chính, Chủ tịch UBND thành phố Biên Hòa, Trưởng Ban Ban Quản lý các KCN Đồng Nai, Chủ dự án – Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam, Công ty Phát triển hạ tầng KCN Biên Hòa - Sonadezi và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như điều 6;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- TTTU, TTHĐND tỉnh (để b/c);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND;
- Chánh, Phó Văn phòng CNN;
- Lưu VT, TH (CNN, KT).

HoaCNNĐDTM. Seah.

ĐÃ THU LỆ PHÁP

**CHỨNG THỰC BẢN SAO NÀY
ĐÚNG BẢN CHÍNH**

Long Bình Tân, ngày 27 / 3 / 2009

Đã vào sổ: 16

CHỦ TỊCH UBND P. LONG BÌNH TÂN

**KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Ao Văn Thịnh



Đoàn Văn Đoàn

Biên Hòa, ngày 19 tháng 9 năm 2010



QĐ-KCNĐN

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm”
của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2,
phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29/11/2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28/02/2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 50/2008/QĐ-UBND ngày 05/9/2008 của UBND tỉnh Đồng Nai v/v ban hành quy định về tổ chức và hoạt động của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 4522/QĐ-UBND ngày 30/12/2008 của UBND tỉnh Đồng Nai v/v ủy quyền Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai tổ chức thẩm định, phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của các dự án đầu tư trong 16 Khu công nghiệp (KCN) trên địa bàn tỉnh Đồng Nai;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2 đã được chỉnh sửa bổ sung kèm theo văn bản giải trình số 19-2010 ngày 24/9/2010 của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng Phòng Môi trường - Ban Quản lý các KCN Đồng Nai,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép, công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” của Công ty

Số 26, Đường 2A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, TP. Biên Hòa, Đồng Nai

ĐT: (061) 3.893.699; Fax: (061) 3.892.379; Email: diza@diza.vn; Website: http://www.diza.vn

TNHH Thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai (sau đây gọi là Chủ dự án).

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Diện tích đất trồng cây xanh phải được bố trí hợp lý và đảm bảo ít nhất 20% diện tích mặt bằng của Dự án.

2. Trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động dự án phải đảm bảo xử lý các loại chất thải đạt các Quy chuẩn kỹ thuật, Tiêu chuẩn quốc gia về môi trường theo quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn; Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006, Thông tư số 16/2009/TT-BTNMT ngày 07/10/2009, Thông tư số 25/2009/TT-BTNMT ngày 16/11/2009, Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Quyết định số 16/2010/QĐ-UBND ngày 19/3/2010 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai; cụ thể như sau:

a) Trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Có biện pháp bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật, Tiêu chuẩn quốc gia cho phép.

- Việc vận chuyển vật liệu xây dựng phải được thực hiện bằng các phương tiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, không làm ảnh hưởng đến môi trường.

- Bố trí nơi tập trung chất thải rắn thông thường đảm bảo vệ sinh môi trường; thu gom, phân loại, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn, nước thải đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường theo quy định; tuân thủ thực hiện đúng quy định quản lý về chất thải nguy hại.

b) Trong quá trình hoạt động của Dự án:

- Xây dựng và tách riêng triệt để tuyến thoát nước mưa, nước thải phù hợp với quy hoạch chi tiết của KCN Biên Hòa 2. Đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ các hoạt động của Dự án được thu gom, xử lý đạt Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải cho phép xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN theo hợp đồng giữa Chủ dự án và Công ty kinh doanh hạ tầng KCN Biên Hòa 2 trước khi đầu nối vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa 2.

- Chất lượng môi trường không khí xung quanh phải đảm bảo đạt QCVN 05:2009/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT.

- Bố trí, xây dựng nơi tập trung, thu gom, phân loại, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh bảo đảm an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định. Đối với chất thải nguy hại, Chủ dự án phải tuân thủ đúng quy định quản lý về chất thải nguy hại.

- Xây dựng kế hoạch tổ chức thực hiện về nhân lực, kinh phí, trang thiết bị đảm bảo phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khi có sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Thực hiện giám sát chất thải với tần suất 03 (ba) tháng/lần và giám sát môi trường xung quanh 06 (sáu) tháng/lần trong quá trình hoạt động của Dự án; cập

nhật, lưu giữ số liệu và gửi báo cáo về Ban Quản lý các KCN Đồng Nai để theo dõi, kiểm tra.

3. Phối hợp chặt chẽ với Công ty kinh doanh hạ tầng KCN Biên Hoà 2 và chính quyền địa phương trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án để đảm bảo an ninh trật tự; tuyên truyền nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường đối với người lao động tham gia thi công xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ các quy định về an toàn hoá chất, phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố môi trường, an toàn lao động, tài nguyên nước và các quy định khác của pháp luật trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án.

4. Dự án chỉ được phép đi vào hoạt động chính thức sau khi được Ban Quản lý các KCN Đồng Nai kiểm tra xác nhận hoàn thành các nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu của Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 3. Chủ dự án phải 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 và các yêu cầu của Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 05/2008/TT-BTNMT ngày 08/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Điều 4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm soát việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường có thẩm quyền.

Điều 6. Ủy nhiệm Phòng Môi trường – Ban Quản lý các KCN 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 và các yêu cầu nêu tại Điều 2 của Quyết định này.

Điều 7. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- UBND Tỉnh (để báo cáo);
 - Sở Tài nguyên và Môi trường;
 - UBND thành phố Biên Hoà;
 - Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (để thực hiện);
 - Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình;
 - Lưu VT, MT (TT).
- 8616C

TRƯỞNG BAN 

Võ Thanh Lập

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép - giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 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 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;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép - giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam họp tại Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 11/7/2013;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép - giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1098/TTr-STNMT ngày 23/9/2013,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép - giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1. Vị trí: KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

1.2. Diện tích Dự án là: 8.089,69 m² (tổng diện tích của Chủ dự án là 71.250 m²).

1.3. Quy mô, công suất: Sản xuất ống thép đen, công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm (không có công đoạn xi mạ).

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

Chủ dự án phải thực hiện đầy đủ biện pháp thu gom và xử lý chất thải đạt Quy chuẩn môi trường nhà nước hiện hành; thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đã cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt.

2.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng Dự án:

- Không làm phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vi phạm quy chuẩn môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và lắp đặt thiết bị; thực hiện biện pháp che chắn, tránh làm rơi vãi đất, đá... của xe ra vào công trường và trên đường vận chuyển, đảm bảo an toàn giao thông.

- Bố trí khu vực thu gom và xử lý chất thải công trường, lưu ý chất thải rắn từ quá trình thi công, xây dựng và lắp đặt thiết bị; quản lý riêng chất thải nguy hại đúng quy định (dầu nhớt máy, giẻ lau nhiễm dầu, bóng đèn,...).

- Thi công xây dựng công trình môi trường về xử lý chất thải: công trình xử lý bụi; công trình chứa nước để bôi trơn và giải nhiệt (bể chứa nước và phòng bơm 118 m², bể chứa dầu 50 m², phòng điện và máy nén khí 80 m²), thi công hệ thống thoát nước, không gây ngập úng (nhất là vào mùa mưa).

- Khu vực thu gom và lưu giữ chất thải (chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại) của Dự án được sử dụng chung với giai đoạn 1 của Chủ dự án hiện hữu.

- Về nước thải sinh hoạt (nhà vệ sinh, khu vực rửa tay, khu vệ sinh cá nhân) sử dụng chung với giai đoạn 3 của Chủ dự án hiện hữu.

- Nước thải từ hoạt động nhà ăn được xử lý sơ bộ qua hố thu tách dầu mỡ, căn trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Chủ dự án hiện hữu.

- Trước khi đưa Dự án vào hoạt động, Chủ dự án lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn hoạt động của Dự án (chi tiết thực hiện theo quy định tại Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

2.2. Trong giai đoạn vận hành Dự án:

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát chất lượng nước thải đạt giới hạn tiếp nhận vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa 2, phối hợp với đơn vị kinh doanh hạ tầng KCN Biên Hòa 2 là Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi để đảm bảo thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Thực hiện biện pháp kiểm soát lưu lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án; không được để nước thải tự thấm xuống đất; không xả nước thải chưa đạt quy chuẩn ra môi trường; bố trí cửa xả nước thải ở vị trí thuận lợi, minh bạch cho việc kiểm tra, giám sát.

- Thực hiện các biện pháp lý bụi, khí thải và các chất gây ô nhiễm không khí phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột

B, ứng với $K_v = 0,8$; K_p theo lưu lượng nguồn khí thải thực tế và QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thải vào nguồn tiếp nhận; thực hiện giám sát đối với môi trường không khí xung quanh theo QCVN 05:2009/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT.

- Sử dụng nhà, kho chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại đúng quy định; thực hiện thu gom, phân loại, xử lý toàn bộ các loại chất thải bảo đảm an toàn và vệ sinh môi trường (theo quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ; Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Thực hiện báo cáo giám sát môi trường định kỳ 06 tháng/lần (đo đạc nguồn thải với tần suất 03 tháng/lần, môi trường xung quanh 06 tháng/lần; cập nhật, lưu giữ số liệu phục vụ kiểm tra).

- Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác: Bố trí diện tích đất trồng cây xanh theo quy định; có kế hoạch tổ chức thực hiện về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; thực hiện quy định pháp luật về an toàn hoá chất, phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, quản lý tài nguyên nước; tuân thủ quy định về công khai thông tin, dữ liệu về môi trường theo quy định tại Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ về đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường và 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.

- Trường hợp các Quy chuẩn quốc gia có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo quy chuẩn mới.

3. Các điều kiện kèm theo đối với Chủ dự án: Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án để đảm bảo an ninh trật tự, an toàn giao thông.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án trước khi triển khai thực hiện.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Điều 1 Quyết định này và trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

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 gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức.

Điều 3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các 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 UBND tỉnh Đồng Nai.

Điều 4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường và 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. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng; Chủ tịch UBND thành phố Biên Hòa, Trưởng ban Ban Quản lý các Khu công nghiệp; Chủ tịch UBND phường Long Bình Tân; Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình (đơn vị kinh doanh hạ tầng KCN Biên Hòa 2); Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi; Chủ dự án - Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 6;
 - Bộ Tài nguyên và Môi trường;
 - Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
 - Chánh, Phó Văn phòng CNN;
 - Lưu: VT, CNN, KT;
- QĐĐT.M. nhamaysongthep-CtyThépSeAHVN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



[Handwritten signature]
Phan Thị Mỹ Thanh

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH ĐỒNG NAI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 3129 /GXN-UBND

Đồng Nai, ngày 02 tháng 10 năm 2013

GIẤY XÁC NHẬN
VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PHỤC VỤ GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH
của Dự án “Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất ống thép công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 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 tháng 7 năm 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;

Căn cứ kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất ống thép công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai vào ngày 04/7/2013;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1061/TTr-STNMT ngày 11/9/2013,

XÁC NHẬN:

Điều 1. Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất ống thép công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, bao gồm các hạng mục sau đây:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải; hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

- Đã xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án được thu gom và đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa 2 theo hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 và phụ lục hợp đồng số 01-33/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 21/12/2010 và biên bản xác nhận vị trí đầu nối ngày 20/10/2010.

2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Đã bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 100 m² (sử dụng chung với Dự án của Công ty Ống thép Sài Gòn được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/6/1996; và Dự án xây dựng nhà máy sản xuất ống thép công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm được Ban quản lý các KCN tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/9/2010), có dấu hiệu cảnh báo và các thông tin theo quy định; bố trí thùng 660 lít để thu gom, lưu giữ chất thải sinh hoạt.

- Được Chi cục Bảo vệ môi trường cấp Sở đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 88/SĐK-TCCBVMТ ngày 14/5/2013 (Mã số QLCTNH: 750006134.T, cấp lần 3).

- Hợp đồng với Công ty TNHH MTV Dịch vụ môi trường đô thị Đồng Nai theo Hợp đồng số 106/2013/HĐDV.RT ngày 01/01/2013 để thu gom và xử lý chất thải sinh hoạt; hợp đồng với DNTN Đại Phát Thắng Lợi theo Hợp đồng số 003/HĐ/2013 ngày 01/01/2013 và DNTN Thu Trang Đại Phát theo Hợp đồng số 013/HĐ/2013 để thu gom và xử lý phoi bào, phoi tiện; hợp đồng với Công ty TNHH MS Metal để thu gom, xử lý xỉ đóng khối theo Hợp đồng nguyên tắc số 026/HĐ/2013 ngày 01/01/2013.

- Hợp đồng với Công ty TNHH Sản xuất thương mại Tiến Thi theo Hợp đồng số 004/2013/HĐXL-TH ngày 14/5/2013 để thu gom, xử lý chất thải nguy hại; hợp đồng với Công ty TNHH Sản xuất thương mại dịch vụ Việt Xanh theo phụ lục hợp đồng số 04/12T/PLHĐ ngày 31/5/2013 để thu gom và xử lý xỉ không đóng khối từ quá trình mạ nhúng nóng, bột kẽm; hợp đồng với Công ty TNHH Khoa học công nghệ môi trường Quốc Việt theo Hợp đồng số 15/HĐKT/QV-2013 ngày 01/4/2013 và Hợp đồng số 02/HĐKT/QV-2013 ngày 02/01/2013 để thu gom và xử lý axit thải và bùn thải.

3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

- Đã được Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy - Công an tỉnh Đồng Nai cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 257/TĐ-PCCC ngày 27/6/2008 (gian đoạn 2), Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 257B/CNTD-PCCC ngày 05/9/2008 (gian đoạn 2 bổ sung), nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy (giai đoạn 2) tại Văn bản số 101/PCCC/NT ngày 12/01/2009.

- Đã xây dựng hệ thống thu gom dầu giải nhiệt từ quá trình làm nguội ống thép, cắt ống thép và xây dựng bể chứa dầu giải nhiệt (thể tích 400 m³) (sử dụng chung với Dự án của Công ty Ống thép Sài Gòn được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định

số 1244/QĐ-MTg ngày 21/6/1996; và Dự án xây dựng nhà máy sản xuất ống thép công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm được Ban quản lý các KCN tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/9/2010).

Điều 2: Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây trong giai đoạn tiếp theo của dự án:

1. Bố trí diện tích trồng cây xanh trong khu vực Dự án theo tỷ lệ quy định; cải tạo, nâng cấp khu lưu giữ chất thải công nghiệp không nguy hại (phoi bảo, phoi tiện, dây đai,...).

2. Tiếp tục thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo và các yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2282/QĐ-UBND ngày 17/7/2008 của UBND tỉnh Đồng Nai.

3. Tự chịu trách nhiệm đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được thực hiện có thay đổi, điều chỉnh so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt đã nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

4. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn phát sinh tại khu vực sản xuất, tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

5. Vận hành các công trình xử lý chất thải đã nêu tại điều 1 Giấy xác nhận này theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật.

6. 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, hỗ trợ.

7. 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.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (để thực hiện);
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- TTTU, TTHĐND tỉnh (để b/c);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thành phố Biên Hòa;
- Ban quản lý các KCN Đồng Nai;
- Phòng Cảnh sát phòng, chống tội phạm về MT;
- Chánh, Phó Văn phòng CNN;
- Lưu: VT, CNN, KT.

GXN.hoan thanh công trình BVM-T-CtyThépSeAHVN-40.000tấn.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Phan Thị Mỹ Thanh

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH ĐỒNG NAI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 3/65 /GXN-UBND

Đồng Nai, ngày 04 tháng 10 năm 2013

GIẤY XÁC NHẬN
VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PHỤC VỤ GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH
của Dự án “Xây dựng Nhà máy sản xuất ống thép công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 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 tháng 7 năm 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;

Căn cứ kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Xây dựng Nhà máy sản xuất ống thép công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai vào ngày 04/7/2013;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1059/TTr-STNMT ngày 11/9/2013,

XÁC NHẬN:

Điều 1. Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Xây dựng Nhà máy sản xuất ống thép công suất 12.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, bao gồm các hạng mục sau đây:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải; hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

- Đã xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án được thu gom và đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa 2 theo hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 và phụ lục hợp đồng số 01-33/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 21/12/2010 và biên bản xác nhận vị trí đầu nối ngày 20/10/2010.

2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Đã bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 100 m² (sử dụng chung với Dự án của Công ty Ống thép Sài Gòn được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/6/1996; và Dự án xây dựng nhà máy sản xuất ống thép công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm được UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/7/2008), có dấu hiệu cảnh báo và các thông tin theo quy định; bố trí thùng 660 lít để thu gom, lưu giữ chất thải sinh hoạt.

- Được Chi cục Bảo vệ môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 88/SĐK-TCCBVM ngày 14/5/2013 (Mã số QLCTNH: 750006134.T, cấp lần 3).

- Hợp đồng với Công ty TNHH MTV Dịch vụ môi trường đô thị Đồng Nai theo Hợp đồng số 106/2013/HĐDV.RT ngày 01/01/2013 để thu gom và xử lý chất thải sinh hoạt; hợp đồng với DNTN Đại Phát Thắng Lợi theo Hợp đồng số 003/HĐ/2013 ngày 01/01/2013 và DNTN Thu Trang Đại Phát theo Hợp đồng số 013/HĐ/2013 để thu gom và xử lý phoi bào, phoi tiện; hợp đồng với Công ty TNHH MS Metal để thu gom, xử lý xỉ đóng khối theo Hợp đồng nguyên tắc số 026/HĐ/2013 ngày 01/01/2013.

- Hợp đồng với Công ty TNHH Sản xuất thương mại Tiến Thi theo Hợp đồng số 004/2013/HĐXL-TH ngày 14/5/2013 để thu gom, xử lý chất thải nguy hại; hợp đồng với Công ty TNHH Sản xuất thương mại dịch vụ Việt Xanh theo phụ lục hợp đồng số 04/12T/PLHĐ ngày 31/5/2013 để thu gom và xử lý xỉ không đóng khối từ quá trình mạ nhúng nóng, bột kẽm; hợp đồng với Công ty TNHH Khoa học công nghệ môi trường Quốc Việt theo Hợp đồng số 15/HĐKT/QV-2013 ngày 01/4/2013 và Hợp đồng số 02/HĐKT/QV-2013 ngày 02/01/2013 để thu gom và xử lý axit thải và bùn thải.

3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

- Đã được Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy - Công an tỉnh Đồng Nai cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 180/TD-PC23 ngày 26/4/2010 (giai đoạn 3).

- Đã xây dựng hệ thống thu gom dầu giải nhiệt từ quá trình làm nguội ống thép, cắt ống thép và xây dựng bể chứa dầu giải nhiệt (thể tích 400 m³) (sử dụng chung với Dự án của Công ty Ống thép Sài Gòn được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1244/QĐ-MTg ngày 21/6/1996; và Dự án xây dựng nhà máy sản xuất ống thép

công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm được UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2282/QĐ-UBND ngày 17/7/2008).

Điều 2: Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây trong giai đoạn tiếp theo của dự án:

1. Bố trí diện tích trồng cây xanh trong khu vực Dự án theo tỷ lệ quy định; cải tạo, nâng cấp khu lưu giữ chất thải công nghiệp không nguy hại (phoi bào, phoi tiện, dây đai,...).

2. Tiếp tục thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo và các yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 103/QĐ-KCNĐN ngày 29/9/2010 của Ban quản lý các KCN tỉnh Đồng Nai.

3. Tự chịu trách nhiệm đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được thực hiện có thay đổi, điều chỉnh so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt đã nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

4. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn phát sinh tại khu vực sản xuất, tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

5. Vận hành các công trình xử lý chất thải đã nêu tại điều 1 Giấy xác nhận này theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật.

6. 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, hỗ trợ.

7. 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.

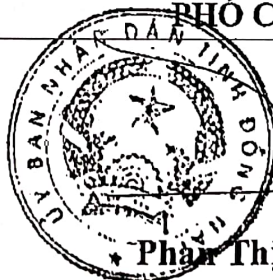
Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (để thực hiện);
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- TTTU, TTHĐND tỉnh (để b/c);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thành phố Biên Hòa;
- Ban quản lý các KCN Đồng Nai;
- Phòng Cảnh sát phòng, chống tội phạm về MT;
- Chánh, Phó Văn phòng CNN;
- Lưu: VT, CNN, KT.

GXN.hoanthanhcongtrinhBVMTCtyThépSeAHVN-12.000tan.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Phạm Thị Mỹ Thanh

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH ĐỒNG NAI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 2542/GXN-UBND

Đồng Nai, ngày 19 tháng 8 năm 2014

**GIẤY XÁC NHẬN
VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PHỤC VỤ GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH**

của Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép - giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 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 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;

Căn cứ kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Nhà máy sản xuất ống thép - giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam vào ngày 10/4/2014;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 905/TTr-STNMT ngày 05/8/2014,

XÁC NHẬN:

Điều 1. Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Nhà máy sản xuất ống thép - giai đoạn 4 công suất 40.000 tấn sản phẩm/năm” tại KCN Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, bao gồm các nội dung sau đây:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải; hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

- Đã xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước mưa cho giai đoạn 4 và kết nối với hệ thống thoát nước mưa cho cả Chủ dự án.

- Đã xây dựng hệ thống thu gom, tái sử dụng nước thải làm mát, dầu và nước giải nhiệt trong quy trình sản xuất; dự án giai đoạn 4 không phát sinh nước thải sản xuất.

2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Chỉ cục Bảo vệ môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 105/SĐK-CCBVMТ ngày 22/4/2014, mã số QLCTNH:75.002058.T, cấp lần 2.

- Bố trí khu vực lưu giữ chất thải thông thường và chất thải nguy hại (chung với các giai đoạn 1, 2, 3); có lắp đặt dấu hiệu cảnh báo và các thông tin theo quy định.

- Hợp đồng với các đơn vị chức năng để xử lý chất thải theo quy định (chung với các giai đoạn 1, 2, 3), cụ thể:

+ Hợp đồng với Công ty TNHH MTV Dịch vụ Môi trường Đô thị Đồng Nai để vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt theo hợp đồng số 130/2014/HĐ.RT ngày 02/01/2014.

+ Hợp đồng với Doanh nghiệp tư nhân Thu Trang Đại Phát để thu mua phế liệu theo hợp đồng số 003/HĐ/2014 ngày 01/01/2014, với Doanh nghiệp tư nhân Đại Phát Thăng Lợi theo hợp đồng số SD047/HĐ/2014 ngày 01/01/2014.

+ Hợp đồng với Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tiến Thi để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo hợp đồng số 004/2013/HĐXL-TH ngày 14/5/2013.

3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải:

- Thực hiện thu gom bụi kim loại từ công đoạn cắt, tạo ống cùng với nước thải giải nhiệt, sau đó tách cặn và chuyển giao cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại.

- Đã lắp đặt hệ thống thu gom hơi dầu thải tại khu vực xả dải.

4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Được Sở Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy tỉnh Đồng Nai nghiệm thu hệ thống Phòng cháy chữa cháy tại văn bản số 38/SPCCC-PC ngày 10/12/2013.

Điều 2: Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây trong giai đoạn tiếp theo của dự án:

1. Tiếp tục thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo và các yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 3199/QĐ-UBND ngày 08/10/2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai.

2. Tự chịu trách nhiệm đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được thực hiện có thay đổi, điều chỉnh so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt đã nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

3. Vận hành các công trình xử lý chất thải được nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật.

4. Tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

5. Lập kế hoạch đề chủ động xử lý, khắc phục kịp thời các sự cố môi trường, hóa chất theo quy định; báo cáo 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, hỗ trợ.

6. 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.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam (để thực hiện);
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- TTTU, TTHĐND tỉnh (để b/c);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thành phố Biên Hòa;
- Ban Quản lý các Khu công nghiệp;
- Phòng Cảnh sát Phòng, chống tội phạm về MT;
- Chánh, Phó Văn phòng CNN;
- Lưu: VT, CNN, KT.

GXN.hoan thanh công trình BVM-T-CtyThépSeAH.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Võ Văn Chánh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất
Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam

Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số: 472043000558 do Ban Quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai cấp; chứng nhận lần đầu ngày 08/08/1995; chứng nhận thay đổi lần thứ năm ngày 07/8/2013.

Địa chỉ: Khu công nghiệp Biên Hòa 2, phường Long Bình Tân, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

BR 357831

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 2 Tờ bản đồ số: 12
b) Địa chỉ thửa đất: phường Long Bình Tân, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
c) Diện tích: 71250,0m², (bằng chữ: bảy mươi một nghìn hai trăm năm mươi mét vuông)
Trong đó: Diện tích được cấp: 71250,0m², Không được cấp: 0m²
d) Hình thức sử dụng: riêng: 71250,0 m², chung: Không m².
e) Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp.
f) Thời hạn sử dụng đất: Đến ngày 08/8/2020.
g) Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: Nhà máy sản xuất các loại ống bằng thép

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sản hoặc công suất	Kết cấu chủ yếu	Cấp công trình	Số tầng	Năm HT xây dựng	Thời hạn sở hữu
1. Văn phòng	350,0	700,0	Bê tông cốt thép	Cấp 4	2	1998	08/8/2020
2. Xưởng chính	6120,0	6120,0	Bê tông cốt thép + thép	Cấp 3	1	1998	08/8/2020
3. Nhà bảo vệ 1	15,0	15,0	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	1998	08/8/2020
4. Công trình phụ	1028,5	1028,5	Thép + gạch	Cấp 4	1	1998	08/8/2020
5. Xưởng D	5800,0	5800,0	Bê tông cốt thép + thép	Cấp 3	1	2008	08/8/2020
6. Xưởng A, B, C	9151,5	9151,5	Bê tông cốt thép + thép	Cấp 3	1	2008	08/8/2020
7. Nhà kho	819,0	819,0	Thép	Cấp 4	1	2008	08/8/2020
8. Nhà bảo vệ	16,0	16,0	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2008	08/8/2020
9. Xưởng chính	3800,0	3800,0	Bê tông cốt thép + thép	-/-	1	2010	08/8/2020
10. Kho	2970,0	2970,0	Thép	-/-	1	2010	08/8/2020
11. Văn phòng	427,0	890,0	Bê tông cốt thép + thép	-/-	2	2010	08/8/2020
12. Nhà xưởng	6677,22	6677,22	Bê tông cốt thép	Cấp 2	1	2013	08/8/2020
13. Mái che hệ thống ống	85,14	85,14	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2013	08/8/2020
14. Nhà kho 2A	968,42	968,42	Bê tông cốt thép	Cấp 3	1	2013	08/8/2020
15. Nhà kho 2B	83,82	83,82	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2013	08/8/2020
16. Nhà kho 2C	84,0	84,0	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2013	08/8/2020
17. Nhà kho 2D	126,0	126,0	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2013	08/8/2020
18. Phòng điện	91,0	91,0	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2013	08/8/2020
19. Phòng khí nén	85,09	85,09	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2013	08/8/2020
20. Bể nước, phòng bơm, phòng điện	187,85	187,85	Bê tông cốt thép	Cấp 4	1	2013	08/8/2020

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

Đồng Nai, ngày 11. tháng 04. năm 2014

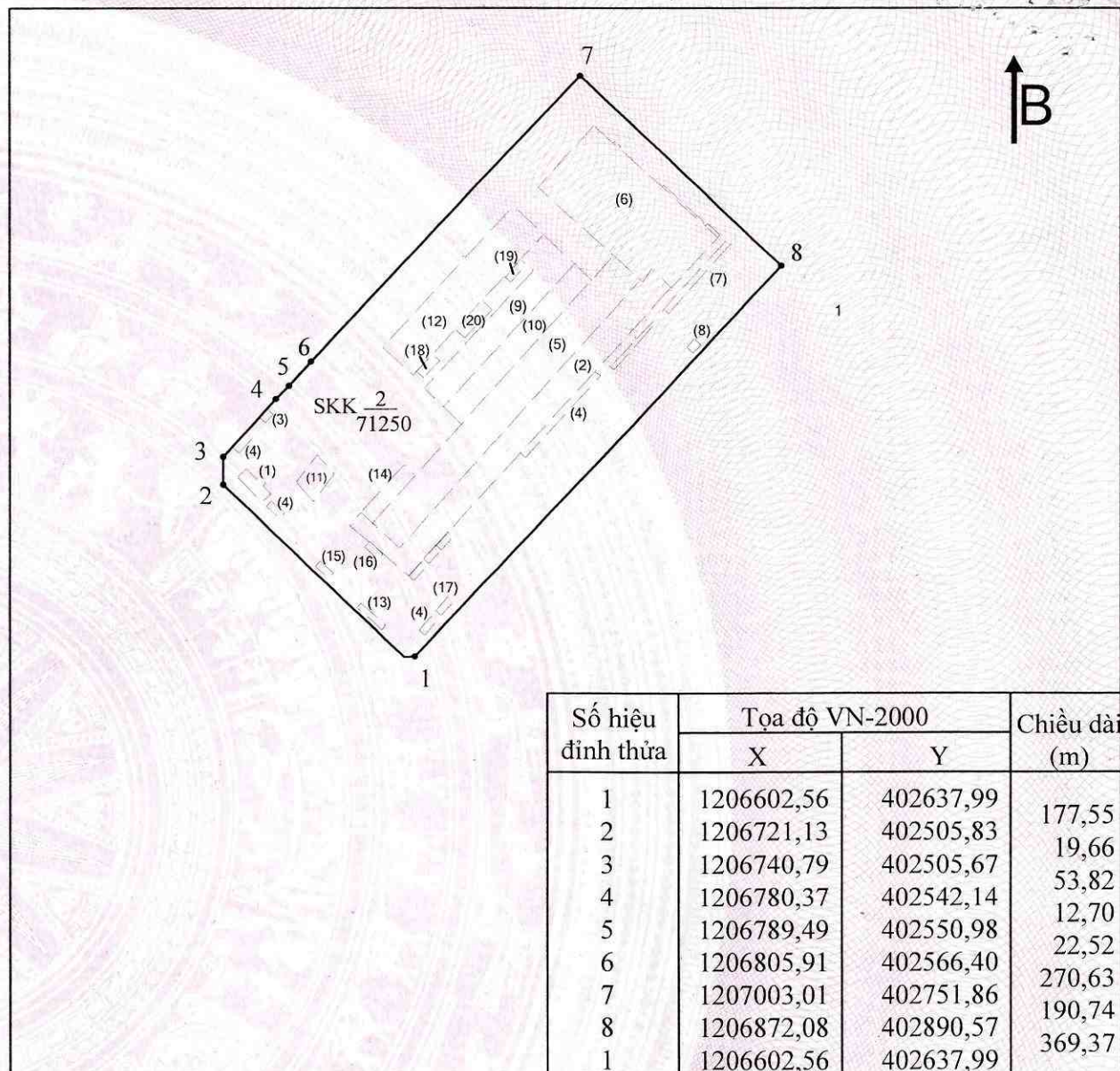
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI
TUQ. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Lê Viết Hưng

Số vào sổ cấp GCN: CT 20328

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
- Gia hạn sử dụng đất đến ngày 08/08/2045 theo Quyết định số 3258/QĐ-UBND ngày 16/10/2019 của UBND tỉnh Đồng Nai theo hồ sơ số 004231.GH.001. Mã vạch 752605620000057. - Điều chỉnh thời hạn sở hữu công trình đến ngày 08/08/2045 (theo thời hạn được UBND tỉnh Đồng Nai cho thuê đất)/.	Ngày 19/09/2020 GIÁM ĐỐC Lê Thanh Tuấn

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền



“Kèm theo Giấy chứng nhận này có Trang bổ sung số: 01;

.....”

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



752605614801773

TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Thửa đất số: 2

Tờ bản đồ số: 12

Số phát hành GCN: BR357831

Số vào sổ cấp GCN: CT20328

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Chuyển nội dung thông tin thế chấp (tại Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BO085549 sang giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BR357831), cụ thể như sau: - Thế chấp bằng tài sản gắn liền với đất (đất thuê) (Hợp đồng thế chấp tài sản gắn liền với đất số SHBBH/2011/HĐTC-001 ngày 01/8/2013) tại Ngân hàng TNHH một thành viên SHINHAN Việt Nam Chi nhánh Biên Hòa (địa chỉ: Tầng 9, Tòa nhà Sonadezi, số 1, Đường 1, KCN Biên Hòa I, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai) theo hồ sơ số 26056.000627.TC.VS. Lý do chuyển đổi thông tin: Cấp đổi giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất./.	Ngày 29/5/2014 Giám đốc Hoàng Văn Dung Ngày 23/3/2022 Giám đốc Lê Thanh Tuấn

Xóa nội dung đăng ký thế chấp ngày 29/05/2014 theo hồ sơ số 004642.XC.003. Mã vạch 752605622000042

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM.
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc.

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
Số: ~~33~~/HĐNT - SDV

- Căn cứ Luật dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14/6/2006;
- Căn cứ Nghị định số 88/2007/NĐ-CP ngày 28/5/2007 về thoát nước đô thị và khu công nghiệp;
- Căn cứ Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2006 về việc bắt buộc áp dụng tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường;
- Căn cứ Hợp đồng thuê đất số 15/HĐTD, ngày 6/02/1996 và Bản ghi nhớ tổng quát về việc xây dựng nhà máy tại KCN Biên Hòa 2 ngày 6/02/1996 giữa Công ty Phát triển KCN Biên Hòa và Công ty Liên doanh ống Thép Sài Gòn;
- Căn cứ nội dung văn bản số 606/PTKCN – TCKT ngày 16/7/2007 về việc chuyển việc xử lý và thu tiền nước thải của Công ty Phát triển KCN Biên Hòa (Sonadezi).

Hôm nay, ngày 01 tháng 8 năm 2007, tại văn phòng Công ty Cổ Phần Dịch Vụ Sonadezi, Chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ XỬ LÝ (BÊN A): CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- Địa chỉ : Số 7, đường 3A, Khu Công nghiệp Biên hòa 2
- Điện thoại : 0613. 833733 Fax : 0613. 833734
- Số tài khoản :
Tại Ngân hàng
- Mã số thuế : 3600238602
- Người đại diện : TUẤN L. A. K. M. A
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN NHẬN XỬ LÝ (BÊN B) : CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Số 22B, đường 3A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2
- Điện thoại : 061. 8809 888 Fax : 061. 8890 199
- Số tài khoản : 0481000043367
Tại Ngân hàng Việtcombank Biên Hòa - Đồng Nai
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Bà ĐỖ THỊ THU HẰNG
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai bên đồng ý ký Hợp đồng xử lý nước thải với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1 : NỘI DUNG CÔNG VIỆC.

- 1.1. Bên A thuê Bên B xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của Bên A tại số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai.
- 1.2. Bên B nhận và xử lý nước thải của Bên A đạt giới hạn cho phép theo qui định tại cột A của tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (TCVN 5945 – 2005) theo Luật bảo vệ môi trường của Nhà nước Việt nam.

ĐIỀU 2 : ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI.

- 2.1. Thành phần và tính chất nước thải của bên A chảy vào hệ thống thoát nước thải của KCN:

2.1.1. Thành phần và nồng độ nước thải của Bên A khi chảy vào hệ thống thu nước thải của KCN không được vượt quá trị số giới hạn qui định theo **Phụ lục 1** kèm theo Hợp đồng này.

2.1.2. Ngừng dịch vụ xử lý nước thải:

Bên A cam kết có biện pháp và chịu trách nhiệm tự kiểm soát tính chất nước thải trong phạm vi nhà máy cho phù hợp với yêu cầu tại **Phụ lục 1**. Trong quá trình sản xuất, nếu xảy ra trường hợp thành phần và nồng độ nước thải từ nhà máy chảy vào hệ thống thu nước thải của khu công nghiệp mà không đảm bảo theo qui định như trên, Bên B sẽ kiểm tra lấy mẫu và thông báo đề nghị Bên A khắc phục.

+ Sau 15 ngày, nếu Bên A chưa khắc phục, Bên B ra thông báo lần hai; nếu sau 15 ngày tiếp theo mà Bên A vẫn chưa khắc phục thì Bên B ngưng tiếp nhận nước thải, đồng thời yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch sẽ ngưng cung cấp nước sạch cho Bên A.

+ Trường hợp tính chất nước thải của Bên A gây ảnh hưởng xấu đến hệ thống xử lý nước thải của Bên B, Bên B sẽ lập Biên bản và yêu cầu Bên A khắc phục ngay. Nếu Bên A không khắc phục, Bên B được quyền ngưng tiếp nhận nước thải và yêu cầu đơn vị cấp nước ngưng cung cấp nước sạch; đồng thời, Bên B sẽ thông báo cho cơ quan có thẩm quyền xử lý theo quy định của pháp luật.

2.1.3. Trong trường hợp Bên A vi phạm các điểm nêu ở mục 2.1.1. và 2.1.2. trên đây mà gây thiệt hại cho Bên B thì Bên A phải bồi thường cho Bên B chi phí phát sinh do những thiệt hại đó.

2.2. Vị trí và điều kiện kỹ thuật khác:

Nước thải của Bên A sẽ được Bên B tiếp nhận nếu hệ thống thoát nước thải từ nhà máy được đầu nối đúng vị trí vào hệ thống thu nước thải của KCN và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật đã được xác định trong Biên bản thỏa thuận về việc sử dụng hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp số 27/KD.KT đã được hai bên ký ngày 2/07/1997.

ĐIỀU 3 : PHÍ XỬ LÝ, KHỐI LƯỢNG TÍNH PHÍ , PHƯƠNG THỨC VÀ THỜI HẠN THANH TOÁN.

3.1. Phí xử lý nước thải:

3.1.1. Phí xử lý là 0,28 USD/m³ nước thải (chưa có thuế VAT - Bên A sẽ thực hiện thanh toán thuế theo qui định hiện hành của nhà nước).

Bên A trả phí xử lý nước thải cho Bên B kể từ ngày 01/08/2007.

3.1.2. Trong trường hợp Bên A có yêu cầu xử lý nước thải có thành phần và nồng độ vượt quá các giới hạn qui định tại Phụ lục 1 thì Bên A phải báo cho Bên B biết để có những thỏa thuận khác trước khi thực hiện.

3.2. Lượng nước thải tính phí:

Lượng nước thải tính phí được xác định bằng 70% lượng nước sạch ghi trên hóa đơn cấp nước cho nhà máy của Bên A.

3.3. Điều chỉnh phí thoát nước:

Phí xử lý nước thải được điều chỉnh trong trường hợp có sự thay đổi về cơ chế, chính sách của Nhà nước và Quy định của Khu Công nghiệp.

3.4. Phương thức và thời hạn thanh toán:

3.4.1. Phương thức thanh toán : Chuyển khoản hoặc bằng tiền mặt.

3.4.2. Thời hạn thanh toán : Hàng tháng Bên B sẽ gửi giấy báo thu phí xử lý nước thải cho Bên A và Bên A có trách nhiệm thanh toán cho Bên B trong thời hạn 10 (mười) ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Bên B.

3.4.3. Phí xử lý nước thải được thanh toán bằng tiền đồng Việt Nam theo tỷ giá Ngân hàng công bố vào thời điểm thanh toán.

3.4.4. Bên B sẽ ngưng tiếp nhận nước thải của Bên A nếu không nhận được khoản thanh toán sau 2 kỳ giấy báo liên tiếp và sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào liên quan đến lượng nước thải của Bên A.

ĐIỀU 4 : TRÁCH NHIỆM CỦA MỖI BÊN.

4.1. Trách nhiệm của Bên A :

- 4.1.1. Thực hiện các cam kết ghi trong Hợp đồng thuê đất và của Hợp đồng này.
- 4.1.2. Thanh toán đủ phí xử lý nước thải theo qui định trong Điều 3 của Hợp đồng này.
- 4.1.3. Không sử dụng các nguồn nước ngầm trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh. Trường hợp Bên A được phép sử dụng nước ngầm thì phải báo cho Bên B biết để cùng thảo luận trước khi sử dụng. Bên A sẽ phải trả đầy đủ mọi thiệt hại cho Bên B khi sử dụng nước ngầm không được sự chấp thuận của Bên B.

4.2. Trách nhiệm của Bên B :

- 4.2.1. Thực hiện việc xử lý như qui định tại mục 1.2
- 4.2.2. Chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý môi trường về việc xử lý nước thải cho Bên A trong phạm vi qui định của Hợp đồng này.

ĐIỀU 5 : THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG.

Thời hạn của Hợp đồng này sẽ theo thời hạn của Hợp đồng thuê đất số 15/HĐTD ngày 6/02/1996.

ĐIỀU 6 : CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG.

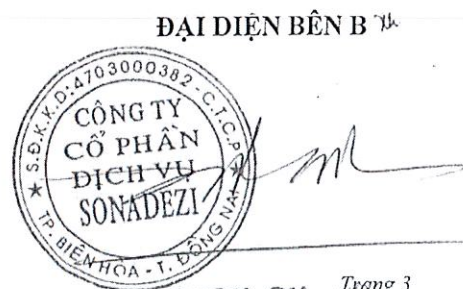
- 6.1. Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong các trường hợp sau đây :
 - 6.1.1. Khi hết thời hạn như qui định tại điều 5 của Hợp đồng này.
 - 6.1.2. Bên A không thực hiện đủ các trách nhiệm ghi ở mục 4.1 của Hợp đồng này.
 - 6.1.3. Hai bên đồng ý chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn.
- 6.2. Khi chấm dứt Hợp đồng, Bên A vẫn phải trả đủ cho Bên B các khoản phí xử lý chưa thanh toán và chịu trách nhiệm trước các cơ quan quản lý nhà nước về các vấn đề liên quan đến lượng nước thải phát sinh do hoạt động của mình tại KCN.

ĐIỀU 7 : ĐIỀU KHOẢN CHUNG.

- 7.1: Tiếng Việt và Tiếng Anh được dùng làm ngôn ngữ để cắt nghĩa các nội dung của bản Hợp đồng này. Trong trường hợp có sự không đồng nhất giữa hai ngôn ngữ thì Tiếng Việt được dùng làm ngôn ngữ giải thích.
- 7.2. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản ghi trong Hợp đồng này trên tinh thần hiểu biết và hợp tác.
- 7.3. Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản Tiếng Việt và 04 (bốn) bản Tiếng Anh. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản Tiếng Việt và 02 (hai) bản Tiếng Anh. Bản tiếng Việt và bản tiếng Anh có cùng giá trị như nhau.
- 7.4. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.



JUNG RAK MA
GENERAL DIRECTOR



Trang 3
Đỗ Thị Thu Hằng

PHỤ LỤC 1/ANNEX 1

NƯỚC THẢI/WASTE WATER

Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải
cho phép xả vào hệ thống thoát nước thải Khu công nghiệp Biên Hòa II

Maximum allowable limits of parameters and concentration of waste
to be discharged into the sewer of Bien Hoa II industrial zone

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn tiếp nhận
1	Nhiệt độ	°C	45
2	pH	-	5 - 9
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	500
4	COD	mg/l	800
5	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	300
6	Sắt	mg/l	4
7	Clo dư	mg/l	5
8	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	800
9	Amoniac (tính theo N)	mg/l	20
10	Tổng Nitơ	mg/l	40
11	Tổng Phot pho	mg/l	12
12	Dầu mỡ khoáng	mg/l	20
13	Dầu động thực vật	mg/l	30
14	Coliform	MPN/100ml	5.000
15	Màu ở pH=7	Co-Pt ở pH=7	20
16	Crom VI	mg/l	0,05
17	Crom III	mg/l	0,2
18	Đồng	mg/l	2
19	Kẽm	mg/l	3
20	Niken	mg/l	0,2
21	Mangan	mg/l	0,5
22	Chì	mg/l	0,1
23	Thiếc	mg/l	0,2
24	Xianua	mg/l	0,07
25	Phenol	mg/l	0,1
26	Thủy ngân	mg/l	0,005
27	PCBs	mg/l	0,003
28	Hóa chất BVTV: Lân hữu cơ	mg/l	0,3
29	Hóa chất BVTV: Clo hữu cơ	mg/l	0,1
30	Sulfua	mg/l	0,2
31	Florua	mg/l	5
32	Asenic	mg/l	0,05
33	Cadmium	mg/l	0,005
34	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
35	Tổng hoạt độ phóng xạ	Bq/l	1



PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số: 33-03/PL.HĐNT-SDV-BH2

– Căn cứ Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 và các phụ lục Hợp đồng đã ký giữa Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam và Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi;

– Căn cứ phụ lục 01 Hợp đồng sử dụng cơ sở hạ tầng tại KCN Biên Hòa 2 số 15/HĐHT/BH2.PL1 ngày 17/7/2020 đã ký giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH Thép SeAH Việt Nam,

Hôm nay, ngày 07 tháng 8 năm 2020, chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ XỬ LÝ (BÊN A): CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- Địa chỉ : Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, P. Long Bình Tân, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.
- Điện thoại : 0251 3833 733 Fax: 0251 3833 734
- Mã số thuế : 3600238602
- Người đại diện : Ông **CHO JIN HO**
- Chức vụ : Tổng giám đốc

BÊN NHẬN XỬ LÝ (BÊN B): CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Tầng 8, Tòa nhà Sonadezi, số 1, đường 1, KCN Biên Hòa 1, P. An Bình, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.
- Điện thoại : 0251 8890 888 Fax: 0251 8890 199
- Số tài khoản : 67210000362939 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Nam Đồng Nai
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Ông **NGUYỄN NGỌC ĐẠI**
- Chức vụ : Phó Tổng Giám đốc

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai Bên đồng ý ký bản phụ lục Hợp đồng xử lý nước thải với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: Gia hạn Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 như sau:

Hai Bên đồng ý gia hạn thời hạn của Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007, kể từ ngày 09/8/2020 đến hết ngày 08/8/2045.

ĐIỀU 2: Điều khoản chung

– Tiếng Việt và Tiếng Anh được dùng làm ngôn ngữ để cắt nghĩa các nội dung của bản phụ lục hợp đồng này. Trong trường hợp không có sự đồng nhất giữa hai ngôn ngữ thì tiếng Việt được dùng làm ngôn ngữ giải thích.

– Tất cả những nội dung không nêu trong phụ lục gia hạn hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 và các phụ lục Hợp đồng đã ký giữa hai Bên và Luật pháp Việt Nam.

– Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời Hợp đồng số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007.

– Phụ lục này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 04 (bốn) bản Tiếng Việt và 04 (bốn) bản Tiếng Anh, mỗi Bên giữ 02 (hai) bản Tiếng Việt và 02 (hai) bản Tiếng Anh có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A
TỔNG GIÁM ĐỐC



CHO JIN HO

ĐẠI DIỆN BÊN B
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



NGUYỄN NGỌC ĐẠI



CERTIFICATE

SEAH STEEL VINA CORPORATION

NO.7, STREET 3A, BIEN HOA 2 INDUSTRIAL ZONE, LONG HUNG WARD,
DONG NAI PROVINCE, VIETNAM

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015

Scope of certification:

MANUFACTURE OF ELECTRIC RESISTANCE WELDED PIPE (ERW PIPE) WITH SIZE RANGE:

- * NOMINAL BORE: 3/8" (10A) UP TO 8" (200A)
- * OUTSIDE DIAMETER: 15.9MM UP TO 219.1 MM
- * WALL THICKNESS: 0.8MM UP TO 12MM
- * S.H.S AND R.H.S WITH THICKNESS 0.8MM UP TO 7.0MM
- * LENGTH: MAX 12.850 METERS.

Certificate number:

VN011757

Original cycle start date:
05-04-2021

Expiry date of previous cycle:
NA

Certification / Recertification
Audit date:
NA

Certification / Recertification
cycle start date:
28-03-2024

Subject to the continued
satisfactory operation of the
organization's Management
System, this certificate expires on.
04-04-2027

Version: 2

Issue Date:
04-09-2025

Sheng Wa NG
Certification Manager
Signed on behalf of BVCH SAS UK
Branch



0008

Certification body address: 5th Floor, 100 Lower Thames Street, London, EC3R 6DL, United Kingdom
Local Office: 36-38 Nguyen Van Troi Street, Cau Kieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: +84 28 3812 2246.

CER CERTIF ALL TPL 002 rev 4.3

4 Nov 2024





CERTIFICATE

SEAH STEEL VINA CORPORATION

ISO 14001:2015

Scope of Certification:

Site Name	Site Address	Site Scope
HEAD OFFICE	NO.7, STREET 3A, BIEN HOA 2 INDUSTRIAL ZONE, LONG HUNG WARD, DONG NAI PROVINCE, VIETNAM	MANUFACTURE OF ELECTRIC RESISTANCE WELDED PIPE (ERW PIPE) WITH SIZE RANGE: * NOMINAL BORE: 3/8" (10A) UP TO 8" (200A) * OUTSIDE DIAMETER: 15.9MM UP TO 219.1 MM * WALL THICKNESS: 0.8MM UP TO 12MM * S.H.S AND R.H.S WITH THICKNESS 0.8MM UP TO 7.0MM * LENGTH: MAX 12.850 METERS.
SEAH STEEL VINA CORPORATION - NHON TRACH FACTORY	NHON TRACH 6A INDUSTRIAL SECTOR, NHON TRACH 6 INDUSTRIAL PARK, PHUOC AN COMMUNE, DONG NAI PROVINCE, VIETNAM	MANUFACTURE OF ELECTRIC RESISTANCE WELDED PIPE (ERW PIPE) WITH SIZE RANGE: * NOMINAL BORE: 1/2" (15A) UP TO 4" (100A) * OUTSIDE DIAMETER: 21.0MM UP TO 114.9 MM * WALL THICKNESS: 1.2MM UP TO 8.6MM * LENGTH: MAX 12.850 METERS.

Certificate number:

VN011757

Version: 2

Issue Date:

04-09-2025

Sheng Wa NG
Certification Manager
Signed on behalf of BVCH SAS UK
Branch



0008

Certification body address: 5th Floor, 100 Lower Thames Street, London, EC3R 6DL, United Kingdom

Local Office: 36-38 Nguyen Van Troi Street, Cau Kieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: +84 28 3812 2246.

CER CERTIF ALL TPL 002 rev 4.3

4 Nov 2024



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

**GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH**

No. (Số Seri):.....**25100080** /TICC

I. Cơ sở sử dụng (The present user):

CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

Trụ sở chính (Add):

Số 7 đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai

II. Đối tượng (Object):

NỒI HƠI

+ Mã hiệu (Type): DL-A-30

+ Năm chế tạo (Manufacturing year) : 9/2015

+ Số chế tạo (Engine number) : 2015-055

+ Nhà chế tạo (Manufacturer) : Korea

+ Đặc tính kỹ thuật (Basic technological parameters on):

Áp suất (Pressure): + Thiết kế (Designing pressure): 14 Bar

+ Thực tế (Working pressure) : 10 Bar

Môi chất (Solvent): Hơi bão hòa (steams)

Nhiệt độ môi chất (Temperrature Solvent): $\leq 183^{\circ}\text{C}$

Sản lượng hơi (Steams Output): 3,0 tấn/h

III. Vị trí lắp đặt (Install position):

Nhà máy Công ty TNHH thép SEAH VN

Số 7 đường 3A, KCN Biên Hòa 2, P.Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai

Thiết bị đã được kiểm định định kỳ, đạt yêu cầu theo biên bản kiểm định số: 01/25100080/TICC, ngày 07 tháng 12 năm 2025

(The equipment was inspected for periodically, meet safety demands according to the inspection report no: 01/.../TICC, on Dec 07th, 2025)

Tem kiểm định số (Inspection stemp): **25100080**

Giấy chứng nhận kết quả có hiệu lực đến ngày (Expire date): **03/12/2027**

Tp. Hồ Chí Minh ngày 20 tháng 12 năm 2025

**CÔNG TY CỔ PHẦN GIÁM ĐỊNH KIỂM ĐỊNH
VÀ DỊCH VỤ KỸ THUẬT TICC**

T. P. HỒ CHÍ MINH
TICC
HỒ CHÍ MINH
TỔNG GIÁM ĐỐC
Hồ Quang Bình

(*) Với điều kiện tổ chức, cá nhân sử dụng phải tuân thủ các quy định về an toàn và bảo vệ môi trường

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN NỒI HƠI

Số 01 25.10.00.80../TICC

Chúng tôi gồm:

1. Ks. **Đinh Tường**

- Số hiệu kiểm định viên: 547/KĐV-LĐTBXH

2. Ks.

- Số hiệu kiểm định viên:

Thuộc tổ chức kiểm định: Công ty Cổ Phần Giám định Kiểm định và Dịch vụ Kỹ thuật TICC

Số đăng ký chứng nhận của tổ chức kiểm định: **77/GCN-KĐ**

Đã tiến hành kiểm định(tên thiết bị): **NỒI HƠI**

CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

Tên tổ chức, cá nhân đề nghị:

CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

Địa chỉ (trụ sở chính của cơ sở): **Số 7 đường 3A, KCN Biên Hòa 2, P.Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai**

Địa chỉ (Vị trí) lắp đặt: **Số 7 đường 3A, KCN Biên Hòa 2, P.Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai**

Quy trình, tiêu chuẩn kiểm định áp dụng: **QTKĐ: 01 - 2016/BLĐTBXH**

Chứng kiến việc kiểm định và thông qua biên bản có:

1. **Bùi Trung Dũng**.....

- Chức vụ: **Kỹ Sư Máy**.....

2.

- Chức vụ:

3.

- Chức vụ:

I. THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA NỒI HƠI :

- Loại, mã hiệu: **DL-A-30**

- Số chế tạo: **2015-055**

- Nhà chế tạo: **Korea**

- Năm chế tạo: **9/2015**

- Công suất: **3,0 tấn/h**

- Nhiên liệu sử dụng: **Gas**

- Áp suất thiết kế: **14 bar**

- Áp suất làm việc: **10 bar**

- Nhiệt độ thiết kế hơi bão hòa: **198,4° C**

- Nhiệt độ thiết kế hơi quá nhiệt: // ° C

- Công dụng: **Cung cấp hơi nước bão hoà phục vụ sản xuất**

- Ngày kiểm định gần nhất: **12/2023** do: **Trung tâm KĐKTAT KV2**

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH: Lần đầu ☐ Định kỳ ☒ Bất thường ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH:

1. Kiểm tra hồ sơ:

- Nhận xét: **Đầy đủ**

- Đánh giá kết quả: Đạt ☒ Không đạt ☐

2. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong:

+ Khoảng cách	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Cửa	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Cầu thang, sàn thao tác	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Chiều sáng vận hành	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Hệ thống chống sét	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Tình trạng bề mặt kim loại các bộ phận chịu áp lực	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Tình trạng mối hàn	Đạt ☒	Không đạt ☐

+ Tình trạng cấu cặn	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Hệ thống cấp nước	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Các thiết bị, bộ phận phụ trợ	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Van an toàn: hoạt động bình thường		
+ Áp kế: hoạt động bình thường		
+ Đo mức	Đạt ☒	Không đạt ☐
+ Các thiết bị bảo vệ, đo lường, tự động khác	Đạt ☒	Không đạt ☐

- Nhận xét:
- Đánh giá kết quả: Đạt ☒ Không đạt ☐

3. Thử nghiệm:

Nội dung thử	Áp suất thử (bar)	Thời gian duy trì (phút)
Thử bền	15	5
Thử vận hành	10	30

- Nhận xét:
- Đánh giá kết quả: Đạt ☒ Không đạt ☐

IV. KIẾN NGHỊ VÀ KẾT LUẬN:

- Nồi hơi được kiểm định có kết quả: Đạt ☒ Không đạt ☐
- Đã được dán tem kiểm định số: 25102080 Tại vị trí: Tủ điện điều khiển
- Áp suất làm việc cho phép: 10 bar
- Nhiệt độ làm việc hơi bão hòa: 183 °C Nhiệt độ làm việc hơi quá nhiệt: // °C
- Áp suất đặt của van an toàn:

Vị trí	Áp suất mở (bar)	Áp suất đóng (bar)
Van hơi bão hòa	11,0	10,4
Van hơi quá nhiệt		

6. Các kiến nghị (khi kết quả kiểm định không đạt yêu cầu):
- Thời hạn thực hiện kiến nghị:

V. THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

Kiểm định định kỳ ngày 3 tháng 12 năm 2027

Lý do rút ngắn thời hạn:

Biên bản đã được thông qua ngày 06 tháng 12 năm 2025

Tại: Công ty TNHH Thép SEAH VN

Biên bản được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản.

Chúng tôi, những kiểm định viên thực hiện kiểm định hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác các nhận xét và đánh giá kết quả kiểm định ghi trong biên bản này.

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

Chúng tôi cam kết thực hiện đầy đủ các kiến nghị trên

(Ký tên & đóng dấu)



KIM CHEOLKYU
Vice President

NGƯỜI CHỨNG KIẾN

(Ký ghi rõ họ tên)

1. Dương Trung Dũng

2.

KIỂM ĐỊNH VIÊN

(Ký tên & đóng dấu)

1. Đinh Trường

2.

Số: 84/2026/HĐ.RT

**HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ
Về việc vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt**

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015;
- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết về Luật Bảo vệ Môi trường;
- Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc 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 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài Nguyên 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;
- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, nhu cầu và khả năng thực hiện của hai bên.

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2025, đại diện các bên ký hợp đồng chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- Địa chỉ : Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

- Điện thoại : 02513833733

- Fax: 02513833733

- Mã số thuế : 3600238602

- E-mail nhận hóa đơn điện tử: Hoangkhai0501@gmail.com

- Đại diện : Ông BAEK KYU HAN

- Chức vụ: Tổng Giám Đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SONADEZI (tên viết tắt SZE)

- Địa chỉ : Số 12, đường Huỳnh Văn Nghệ, phường Trăn Biên, tỉnh Đồng Nai.

- Tổng đài hỗ trợ: 19003160

- Điện thoại: (0251) 3951771

- Mã số thuế : 3600274914

- Tài khoản : 117000012889 - Tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam - Chi nhánh Đồng Nai.

- Đại diện : Trần Võ Hoài Hương

- Chức vụ: Phó Tổng Giám đốc



(Theo Giấy ủy quyền số: 413/UQ-SZE-NSHC ngày 01/7/2025 của Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Môi trường Sonadezi về việc đại diện Tổng giám đốc Công ty ký các văn bản, hồ sơ).

Hai bên cùng thỏa thuận ký kết hợp đồng với các nội dung cụ thể như sau:

Điều 1. Nội dung dịch vụ

1. Bên B nhận thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt (viết tắt là CTRSH) được chứa trong thùng rác loại **660 lít** của **bên B** lắp đặt tại địa điểm **bên A** (và thu gom trong các thùng chứa rác loại 240 lít do bên A tự trang bị, trường hợp bên A có trang bị thùng 120 lít hai bên thống nhất quy đổi 02 thùng 120 lít = 01 thùng 240 lít)
2. **Số lượng thùng chứa rác bên B đã cung cấp cho bên A là: 02 thùng 660 lít (Hai thùng).**
3. **Cơ sở xác định khối lượng CTRSH 01 thùng/lần giao:** CTRSH chứa tối đa đến miệng thùng.
4. **Địa điểm thu gom:** tại địa chỉ bên A
5. **Tần suất thu gom:**
 - **Lịch cố định:**
 - **Lịch phát sinh:** Bên A thông báo cho bên B trước tối thiểu 01 ngày (trong giờ hành chính từ thứ hai đến thứ sáu, sáng: Từ 7h30-11h30, chiều: Từ 13h30-15h30 qua tổng đài hỗ trợ 19003160 (bấm phím 2) hoặc điện thoại: (0251) 3951 771, (0251) 38850 784.
6. **Thông tin liên hệ:** Trong giờ hành chính từ thứ hai đến thứ sáu, sáng: Từ 7h30-11h30, chiều: Từ 13h30-15h30. Tổng đài hỗ trợ 19003160.
 - Phòng Tài chính Kế toán: Phụ trách hóa đơn và công nợ, liên lạc qua các số điện thoại: (0251) 3952 257, (0251) 3952 694.
 - Phòng Kinh doanh: Phụ trách hợp đồng, khối lượng và lịch thu gom, liên lạc qua các số điện thoại: (0251) 3951 771, (0251) 38850 784

Điều 2. Quyền và trách nhiệm bên A

1. Quyền

- a. Yêu cầu bên B thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH đúng theo Điều 01 của hợp đồng.
- b. Tạm ngưng hợp đồng và phải thông báo chính thức cho bên B bằng văn bản trước 15 ngày.

2. Trách nhiệm

- a. Chỉ sử dụng thùng rác bên B cung cấp để chứa CTRSH giao cho bên B. Thực hiện việc phân loại, quản lý chất thải theo đúng quy định trước khi giao CTRSH cho bên B. Bỏ gọn CTRSH vào thùng rác đã nêu tại điều 1. Bố trí nơi đặt thùng rác đảm bảo cho xe bên B ra, vào thu gom - vận chuyển được thuận lợi.
- b. Cử người giám sát, ký xác nhận khối lượng thực hiện và lưu giữ biên bản bàn giao chất thải. Trong trường hợp bên A làm mất/thất lạc biên bản giao nhận chất thải thì bên A phải thanh toán theo biên bản giao nhận chất thải do bên B lưu giữ.

- c. Đảm bảo an toàn trong quá trình thu gom chất thải tại khuôn viên của bên A.
- d. Chịu trách nhiệm lập biên bản bàn giao chất thải giữa 02 bên để làm cơ sở thanh toán cho bên B.
- e. Không được để lẫn chất thải công nghiệp, các loại chất thải nguy hại hoặc chất thải nặng, cứng, cồng kềnh như: Đất, đá, xà bần, tủ bàn ghế, cành nhánh cây to, ... vào CTRSH giao bên B. Nếu phát sinh chất thải trên, bên A phải phân loại riêng với CTRSH và thông báo cho bên B để hai bên thống nhất đơn giá và phương tiện vận chuyển.
- f. Bên A có trách nhiệm bảo quản thùng rác do bên B cung cấp, không được sử dụng ngoài mục đích chứa CTRSH giao cho bên B. Bên A phải bồi thường cho bên B nếu để thùng rác bị cháy, hỏng, mất. Chi phí bồi thường thùng rác là: **6.300.000 đồng/thùng 660 lít** (giá đã bao gồm thuế GTGT và chi phí vận chuyển nội ô Thành phố Biên Hòa. Hoàn trả thùng lại cho bên B khi hợp đồng hết hiệu lực hoặc thanh lý hợp đồng trước thời hạn.
- g. Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước các cơ quan chức năng và bồi thường mọi chi phí phát sinh cho bên B và các bên có liên quan trong trường hợp bên A để lẫn các loại chất thải khác vào chất thải giao cho bên B, bao gồm nhưng không giới hạn các loại chất thải sau: chất thải nguy hại, các loại hóa chất độc hại, các chất dễ gây cháy nổ, chất thải lây nhiễm,
- h. Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực, bên A không được giao CTRSH cho đơn vị khác xử lý hoặc tự tiêu hủy. Nếu bên A vi phạm điều khoản này, bên B được quyền thanh lý hợp đồng trước thời hạn và bên A sẽ chịu trách nhiệm trước cơ quan pháp luật.
- i. Thanh toán cho bên B giá trị dịch vụ đã thực hiện theo điều 4 của hợp đồng.

Điều 3. Quyền và trách nhiệm bên B

1. Quyền

- a. Khi xe bên B đến địa điểm giao nhận chất thải theo lịch điện thoại hoặc lịch cố định mà 2 bên đã thống nhất trước đó, nhưng bên A không giao CTRSH cho bên B, hoặc vì bất kỳ lý do nào do lỗi của bên A mà bên B không được thu gom, thì bên B có quyền không thu gom và bên A phải thanh toán chi phí cho bên B số tiền: **240.000 đồng** (chưa bao gồm thuế GTGT).
- b. Thu hồi các thùng rác đã lắp đặt cho bên A, nếu bên A sử dụng thùng rác của bên B ngoài mục đích chứa CTRSH giao bên B hoặc hợp đồng hết hiệu lực.
- c. Tạm ngưng thu gom chất thải trong các trường hợp sau: Bên A chưa thanh toán giá trị dịch vụ đúng thời hạn đã thỏa thuận tại điều 4; Bên A vi phạm khoản 3 điều 5 của hợp đồng; tạm ngưng thu gom theo yêu cầu của các cơ quan chức năng; Các trường hợp bất khả kháng được nêu tại Điều 6.

2. Trách nhiệm

- a. Đảm bảo thu gom, vận chuyển chất thải ở vị trí cố định tại điều 1 của hợp đồng, tránh để rơi vãi trong quá trình chuyển chất thải từ các thùng lên phương tiện vận chuyển.

274914
NG TY
PHÂN
TRƯỞ
NADE
ĐỒNG

- b. Đảm bảo đủ yêu cầu về nhân lực, phương tiện và thiết bị để thu gom, vận chuyển toàn bộ chất thải theo lịch trình đã thỏa thuận giữa hai bên hoặc theo lịch bên A đã báo cho bên B trước tối thiểu 01 ngày.
- c. Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện dịch vụ.
- d. Ký xác nhận số lượng thực hiện vào sổ của bên A để làm cơ sở thanh toán trong tháng (nếu bên A có nhu cầu).

Điều 4. Đơn giá và phương thức thanh toán

- 1. Đơn giá thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt như sau:
 - **Thùng 240L: 145.000 đồng/thùng** (Bằng chữ: Một trăm bốn mươi lăm ngàn đồng)
 - **Thùng 660L: 240.000 đồng/thùng** (Bằng chữ: Hai trăm bốn mươi ngàn đồng)
 - Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT, thuế GTGT được áp dụng theo quy định hiện hành của Nhà nước.
- 2. **Khối lượng tiếp nhận tối thiểu/tháng là: 02 thùng 660 lít/tháng.**
- 3. **Trong thời gian 01 tháng (từ ngày 21 tháng trước đến ngày 20 tháng liền kề):**
Nếu bên A không phát sinh khối lượng hoặc phát sinh khối lượng nhưng ít hơn khối lượng tiếp nhận tối thiểu, bên A vẫn phải thanh toán cho bên B theo khối lượng tối thiểu tương ứng với số tiền là: **480.000 đồng** (chưa bao gồm thuế GTGT).
- 4. Đơn giá này có thể thay đổi trong thời gian thực hiện hợp đồng, trong trường hợp thay đổi giá, bên B sẽ thông báo cho bên A biết trước **15 ngày** và hai bên sẽ tiến hành ký kết phụ lục hợp đồng. Trường hợp 02 bên không thỏa thuận được thì sẽ thanh lý hợp đồng trước thời hạn.
- 5. Hàng tháng, bên B sẽ tổng hợp biên bản giao nhận chất thải (nếu có) trong tháng giữa hai bên để làm cơ sở xuất hóa đơn thanh toán giá trị dịch vụ. Kỳ quy ước chốt khối lượng là ngày 20 hàng tháng (từ ngày 21 tháng trước đến ngày 20 tháng này). Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu một trong hai bên có nhu cầu điều chỉnh thời gian chốt khối lượng thì bên cần điều chỉnh sẽ thông báo cho bên còn lại để hai bên cùng nhau thống nhất.
- 6. Bên A phải thanh toán cho bên B giá trị dịch vụ đã thực hiện trong tháng, trước **ngày 16 của tháng liền kề** (phí chuyển khoản do bên A chi trả).
- 7. Nếu quá thời hạn thanh toán mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên A phải nộp phạt cho bên B theo lãi suất cho vay của Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam chi nhánh Đồng Nai (**tính từ ngày 16 của tháng liền kề đến ngày bên A thanh toán chi phí dịch vụ cho bên B**) trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.
- 8. Nếu sau thời gian **60 ngày** kể từ ngày bên A nhận được hóa đơn mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm nào do việc chấm dứt hợp đồng gây ra. Bên A phải thanh toán cho bên B các chi phí mà bên B đã thực hiện trước đó.

Điều 5. Các trường hợp phát sinh

1. Trường hợp bên A thay đổi thành phần chất thải, tuần suất thu gom, thời gian thu gom, khối lượng, ... mà hai bên đã thống nhất trước đó thì bên A phải thông báo cho bên B biết trước 03 ngày để hai bên thống nhất đơn giá và phương tiện vận chuyển.
2. Trong trường hợp phương tiện gặp sự cố đột xuất, bên B phải thông báo cho bên A biết để hai bên thỏa thuận biện pháp giải quyết.
3. Sau thời gian 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực hoặc từ ngày thu gom chất thải gần nhất, nếu bên A không giao chất thải cho bên B mà không có lý do chính đáng bằng văn bản, bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm nào do việc chấm dứt hợp đồng gây ra. Đồng thời bên A phải hoàn trả nguyên vẹn thùng rác và thanh toán đầy đủ chi phí mà bên B đã thực hiện cho bên A.
4. Trong thời gian thực hiện hợp đồng nếu bên A có ca bệnh truyền nhiễm nguy hiểm theo quy định của Nhà nước, bên A phải chủ động thông báo cho bên B để tiến hành các biện pháp xử lý phù hợp theo quy định hiện hành. Trường hợp bên A không cung cấp thông tin đầy đủ cho bên B dẫn đến việc lây nhiễm trong cộng đồng thì bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm.
5. Đối với các cơ sở của bên A có quyết định cách ly, phong tỏa của cơ quan chức năng; sau thời gian cách ly, phong tỏa, bên A có nhu cầu thu gom chất thải trở lại tại cơ sở trên phải cung cấp cho bên B văn bản xác nhận hết thời gian cách ly, phong tỏa của cơ quan chức năng. Đồng thời, bên A phải gửi văn bản cam kết không bỏ lẫn chất thải lây nhiễm vào khối lượng chất thải giao cho bên B. Sau khi nhận được văn bản bên A cung cấp, bên B sẽ tiến hành thu gom trở lại.

Điều 6. Trường hợp bất khả kháng

1. Tất cả những trường hợp/sự kiện xảy ra sau khi hợp đồng này có hiệu lực do những nguyên nhân ngoài ý muốn hay ngoài sự kiểm soát của hai bên và nó ảnh hưởng trực tiếp đến sự thực hiện toàn bộ hay một phần những điều khoản của hợp đồng này, được xem là những trường hợp bất khả kháng, bao gồm nhưng không giới hạn: Chiến tranh dù được chính thức tuyên bố hay không, bạo động hay nổi loạn, chính trị, khủng bố, động đất, hỏa hoạn, lũ lụt, bão, cháy nổ, bệnh dịch hay các thiên tai khác, sự thay đổi các chính sách của Nhà nước, ...
2. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt hợp đồng. Trong trường hợp này, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này.
3. Nếu sự kiện bất khả kháng kéo dài liên tục trong thời gian nhiều hơn 1 (một) tháng, cả hai Bên sẽ thảo luận với nhau để tìm biện pháp tốt nhất ngăn ngừa sự chậm trễ hơn nữa.

Điều 7. Hiệu lực của hợp đồng

1. Thời gian hiệu lực hợp đồng: Từ ngày 01/01/2026 đến hết ngày 31/12/2026.

2. Trong thời gian hợp đồng có hiệu lực nếu những quy định của pháp luật có liên quan ảnh hưởng đến hợp đồng hoặc hai bên có nhu cầu điều chỉnh nội dung hợp đồng. Hai bên sẽ điều chỉnh bổ sung bằng phụ lục hợp đồng.
3. Trong trường hợp hợp đồng hết hiệu lực mà bên A vẫn tiếp tục sử dụng dịch vụ của bên B, thì bên A có trách nhiệm thanh toán toàn bộ giá trị dịch vụ mà bên B đã thực hiện trong thời gian chờ tái ký hợp đồng.
4. Hai bên có thể kết thúc hợp đồng trước thời hạn, và việc kết thúc hợp đồng phải được thông báo cho bên kia trước **15 ngày** bằng văn bản.
5. Sau khi hợp đồng hết hiệu lực và các bên đã thực hiện hoàn tất nghĩa vụ tài chính với nhau, hai bên không có nhu cầu tiếp tục thực hiện hợp đồng và **bên B đã thu hồi thùng rác đã lắp đặt cho bên A trước đó**, thì hợp đồng được xem như chính thức thanh lý.

Điều 8. Điều khoản chung.

1. Hai bên cam kết thực hiện đúng và nghiêm túc các điều khoản trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có những khó khăn, trở ngại phát sinh, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác và hai bên cùng có lợi. Nếu hai bên thương lượng không đạt được kết quả, sẽ đưa ra Tòa án Nhân dân Khu vực 1 – Đồng Nai để giải quyết, kết quả phán quyết của Tòa án là kết quả cuối cùng, mọi chi phí phát sinh tại Tòa án do bên thua kiện chi trả.
2. Hợp đồng này thay thế tất cả các thỏa thuận, cam kết trước đây bằng miệng hoặc bằng văn bản.
3. Hai bên cam kết bảo mật thông tin các điều khoản của hợp đồng này. Trường hợp có nhu cầu cung cấp thông tin cho bên thứ ba phải được sự đồng ý của bên kia.
4. Bên nào đơn phương vi phạm hợp đồng sẽ chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.
5. Hợp đồng này được lập thành 04 bản. Mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau./.



**ĐẠI DIỆN BÊN A
TỔNG GIÁM ĐỐC**

BAEK KYU HAN



**ĐẠI DIỆN BÊN B
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**

Trần Võ Hoài Hương

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

- Căn cứ bộ luật Dân Sự và luật thương mại hiện hành của nước CHXHCN Việt Nam.
- Căn cứ điều kiện, khả năng và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 20 tháng 11 năm 2024, hai bên gồm:

BÊN MUA (Buyer) : CÔNG TY CỔ PHẦN MT NAM TRANG ĐẠI PHÁT THẮNG LỢI

- Địa chỉ : Ấp Nguyễn Huệ 2, Xã Quang Trung, Huyện Thống Nhất, T.Đồng Nai, Việt Nam.
- Mã số thuế : 3603665024
- Số tài khoản : 181680689000023 Ngân hàng TMCP Xuất nhập khẩu Việt Nam – CN Đồng Nai
- GPĐT số : 3603665024 cấp ngày 29-08-2019 (đăng ký lại lần 1)
- Điện thoại : 0251 3815672
- Người đại diện : BÀ LƯƠNG THỊ HẢI ÂU - Chức vụ : Giám Đốc.

BÊN BÁN (Seller) : CÔNG TY TNHH THÉP SeAH VIỆT NAM

- Địa chỉ : Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hoà II, Đồng Nai.
 - Mã số thuế : 3 6 0 0 2 3 8 6 0 2
 - Số tài khoản : 1150 000 13129 Ngân Hàng Công Thương chi nhánh KCN Biên Hòa.
- hoặc số 060002408778 tại ngân hàng Sài Gòn thương tín, chi nhánh Bình Tân
- GPĐT Số : 1342/GP cấp ngày 08/08/1995.
 - Điện thoại : 0251 3833733 - Fax : 0251 3836997
 - Email : toniseah1979@yahoo.com
 - Người đại diện : ÔNG BYUN YOUNGKIL - Chức vụ: Tổng Giám Đốc.

Sau khi thảo luận, hai bên đã nhất trí ký hợp đồng nguyên tắc về việc cung cấp và tiêu thụ các sản phẩm ống thép với những điều khoản cụ thể sau :

1. Hàng hóa (commodity): Phế phẩm các loại. Chi tiết như sau

- 1.1 Dải cắt cuộn máy 1, máy 2 và máy 3 (skelp scrap – SL1 & SL2 & SL3)
- 1.2 Phôi bào, phôi tiện, dây đai (Beadchip)
- 1.3 Ống tết đen – PM1 + PM2 (BPE open seam – PM1+PM2)
- 1.4 Ống tết đen – PM3 (BPE open seam – PM3)
- 1.5 Ống tết đen – PM6 (BPE open seam – PM6)
- 1.6 Ống đen loại B – PM1+PM2 (BPE class B – PM1 + PM2)
- 1.7 Ống đen loại B – PM3 và Ống đen cắt 6M loại B – PM3 (BPE class B – PM3)
- 1.8 Ống đen loại B – PM6 và Ống đen cắt 6M loại B – PM6 (BPE class B – PM6)
- 1.9 Mẫu ống, kết cấu vụn (small structure)
- 1.10 Ống tết đen – PM7 + PM8 (BPE open seam – PM7+PM8)
- 1.11 Ống mạ loại B + C (galvanized class B & C)
- 1.12 Khác (others)

M.S.D.N. 1

M.S.D.N. 1
MÔ
H. THOM

2. Đơn giá (unit price):

Đơn giá sẽ được thực hiện theo chính sách giá của Bên Bán áp dụng cho Bên Mua. Khi có thay đổi về giá tại từng thời điểm cụ thể Bên Bán thông báo cho Bên Mua bằng điện thoại, fax hoặc email.

Unit price will be applied base on Buyer's price policy. When changing the price, Buyer will inform Buyer by Tel., email or fax.

3. Giao hàng (delivery)

3.1 Địa điểm giao nhận hàng (*delivery place*): Kho công ty thép SeAH Việt Nam tại KCN Biên Hoà II và KCN Nhơn Trạch 6, Đồng Nai.

3.2 Thời gian giao hàng (*delivery time*): Tối đa trong vòng 3 ngày kể từ ngày Bên Bán thông báo giao hàng. Trường hợp Bên Mua không nhận hàng theo qui định trên, Bên Bán sẽ bán hàng cho khách hàng khác vì lý do ngoại quan nhà máy và an toàn lao động cho công nhân viên.

3.3 Phương thức giao hàng (*Delivery term*): Qua cân thực tế tại kho Bên Bán (*by truck scale at Seller's warehouse*)

4. Phương thức thanh toán (Term of payment):

+ Đặt cọc: Đặt cọc 400.000.000 VNĐ (bốn trăm triệu đồng) để đảm bảo thực hiện hợp đồng. Trường hợp Bên Mua không lấy hàng sau 7 ngày kể từ khi Bên Bán thông báo hoặc Bên Bán có hành vi trộm cắp, gian lận trong giao nhận hàng, số tiền này sẽ thuộc về Bên Bán như là tiền phạt.

(Deposit: 400,000,000 VND to ensure contract be performed. In case Buyer does not deliver scrap after 7 days since the time Seller inform or Buyer has illegal actions like cheating in delivery, this deposit amount will belong to Seller as a penalty)

+ Bên Bán sẽ trả lại tiền cọc cho Bên Mua khi hợp đồng này được hai bên thống nhất thanh lý

(Seller will return the deposit amount only when this contract be terminated legally)

+ Bằng chuyển khoản chậm nhất 7 ngày kể từ ngày nhận hàng (*Latest 7 days since delivery date*)

5. Hiệu lực (validity):

Hợp đồng này có giá trị từ ngày ký đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2026. Sau khi hai bên mua kết thúc việc nhận hàng và thanh toán, nếu hai bên không có khiếu nại bằng văn bản, hợp đồng này xem như được thanh lý.

Validity: By December 31st, 2026. After the Buyer finish receiving pipes and payment,

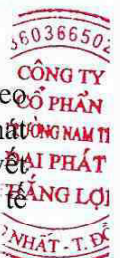
If there is no claim by documents, this contract will be terminated automatically.

6. Điều chỉnh: Hợp đồng này chỉ được điều chỉnh bằng văn bản và do đại diện của Bên Bán và Bên Mua ký xác nhận.

7. Điều luật áp dụng:

7.1 Các điều kiện và điều khoản khác không ghi trong hợp đồng này sẽ được các bên thực hiện theo quy định hiện hành của các văn bản pháp luật về hợp đồng kinh tế. Trường hợp có tranh chấp phát sinh sẽ được giải quyết một cách hữu nghị thông qua đàm phán. Trong trường hợp không tự giải quyết được thì vụ việc sẽ được đưa ra tòa án nhân dân cấp có thẩm quyền hoặc Trung tâm trọng tài Quốc tế Việt Nam để giải quyết. Mọi chi phí trong vụ kiện do bên thua kiện chịu.

(In the execution course of this agreement, all disputes shall be settled by forms of negotiation, reconciliation between Buyer and Buyer. In case where two parties fail to reach reconciliation, the dispute shall be put to trial at the People court or Vietnam International Arbitration Center (VIAC).



7.2 Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản đã thỏa thuận trên, bên nào không thực hiện đúng hoặc đơn phương đình chỉ hợp đồng mà không có lý do chính đáng xem như đã vi phạm vào hợp đồng này

7.3 Hợp đồng này được làm thành 04 (bốn) bản. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau. Tiếng Việt là ngôn ngữ sử dụng chính

This contract shall be made in 04 (four) copies with the same value for each party to keep. Vietnamese is the main language to use.

ĐẠI DIỆN BÊN MUA (BUYER)



Lương Thị Hải Âu

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN (SELLER)



**BYUN YOUNGKIL
PRESIDENT
GENERAL DIRECTOR**



HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

- Căn cứ bộ luật Dân Sự và luật thương mại hiện hành của nước CHXHCN Việt Nam
- Theo ý chí và thỏa thuận của hai bên

Hôm nay, ngày 29 tháng 12 năm 2025, hai bên gồm:

BÊN MUA (Buyer) : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG QUỐC ĐẠI THÀNH

- Địa chỉ : Kiosque số 7, Xa lộ Hà Nội, Khu phố 7, Phường Tam Hiệp, Tỉnh Đồng Nai
- Mã số thuế : 3602098929
- Tài khoản số : 0481000912704
- CNĐKKD Số : 3602098929
- Điện thoại : 02513 895383
- Người đại diện : BÀ LƯƠNG THỊ HẢI ÂU - Chức vụ: Giám Đốc



BÊN BÁN (Seller) : CÔNG TY TNHH THÉP SeAH VIỆT NAM

- + Địa chỉ : Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hoà II, Đồng Nai.
- + Mã số thuế : 3 6 0 0 2 3 8 6 0 2
- + Số tài khoản: 1150 000 13129 Ngân Hàng Công Thương chi nhánh KCN Biên Hòa.
- Hoặc số 050003249236 tại ngân hàng Sài Gòn thương tín, chi nhánh Đồng Nai
- + GPĐT Số : 4720 4300 0558 cấp ngày 30/06/2008
- + Điện thoại : 0251 3833733 - Fax : 0251 3836997
- + Email : toniseah1979@yahoo.com
- + Người đại diện: Ông BAEK KYUHAN - Chức vụ: Tổng Giám Đốc.



Sau khi thảo luận, hai bên đã nhất trí ký hợp đồng nguyên tắc về việc mua và bán các sản phẩm phế liệu kẽm với những điều khoản cụ thể sau :

1. Hàng hóa (description of goods) :

Xi không đóng khối (Floating dross); bột kẽm (cyclone) đã được xử lý thành phần chất thải nguy hại từ đơn vị có chức năng xử lý

Xi dạng khối (bottom dross);

2. **Số lượng** : ± 60 tấn / tháng. Số lượng sẽ được hai bên điều chỉnh tăng hoặc giảm với sự thỏa thuận và đồng ý của hai bên (quantity shall be revised based on mutual agreement)

3. Giá cả (price):

Đơn giá sẽ được điều chỉnh vào đầu mỗi tháng theo tỉ lệ tăng hoặc giảm của giá kẽm thế giới tính theo bình quân của tháng trước đó (có phụ lục đính kèm)

(The unit price will be adjusted monthly in accordance with the gap of average L.M.E price between the last month and the proceeding month. Annex attached)

Đơn giá đã bao gồm VAT 10%. Chưa bao gồm chi phí thùng phuy
(price includes VAT 10%. Drums charge excluded)

4. Giao hàng (delivery) :

Địa điểm giao hàng (delivery place): Kho công ty thép SeAH Việt Nam tại số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa II, Đồng Nai và Đường D3, KCN Nhơn Trạch 6, Đồng Nai.

Thời gian giao hàng (*delivery time*): Tối đa 3 ngày kể từ ngày Bên bán thông báo giao hàng. Trường hợp Bên mua không nhận hàng đúng thời gian, Bên bán sẽ bán cho khách hàng khác vì lý do an toàn phòng cháy chữa cháy.

(*Latest by 3 days since Seller fax shipping advice. In case Buyer fail to keep delivery in due time, Seller will sell to another customer for fire fighting term.*)

Đóng gói (*packing*) : Hàng hóa được đóng vào thùng phuy (*packing in drum*)

Phương thức giao hàng (*delivery term*): Qua cân thực tế tại kho Bên bán. Thùng phuy trừ 18kg/cái.
(*By truck scales at Seller warehouse. Drum weight will be deducted 18kg/EA*)

5. Thanh toán (*payment term*):

Thời gian thanh toán (*payment time*) : Thanh toán bằng chuyển khoản chậm nhất 7 ngày kể từ ngày nhận hàng. Trường hợp Bên mua thanh toán không đúng hạn, Bên bán sẽ tính lãi nợ quá hạn là 2%/tháng (*By bank transfer latest 7 days since the delivery date. In case Buyer fails to pay in due time, Seller will charge interest 2%/month for the overdue amount*)

Trị giá thanh toán : Trị giá thanh toán bằng 100% trị giá hoá đơn GTGT do Bên bán phát hành khi giao hàng. (*Payment amount : 100% VAT invoice amount issued by Seller when delivery the above mention cargoes.*)

6. Kiểm tra giám định (*inspection*) : Việc kiểm tra giám định tại kho công ty thép SeAH Việt Nam trước khi giao hàng sẽ là cuối cùng. Trường hợp hàng hóa đã ra khỏi kho Bên bán, Bên bán không đồng ý nhận lại với bất kỳ lý do gì. (*Inspection at SeAH factory prior before shipment to be final. In case cargoes get out at Seller's warehouse, Seller will not accept to get it to be returned.*)

7. Hiệu lực hợp đồng (*validity*): Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày ký đến hết ngày 31/12/2026. Sau thời hạn trên và sau khi Bên mua kết thúc thanh toán cho hợp đồng này, nếu hai bên không có khiếu nại bằng văn bản, hợp đồng này xem như được thanh lý (*This contract will comes into effect since the signing date and will be terminated until December 31st 2026. After Buyer finishes payment arises during the execution course of this contract, if there is no claims by documents from both sides, this contract will be terminated automatically*)

8. Điều luật áp dụng :

Hai bên cam kết thực hiện các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng này (*Both sides engage to fulfil any responsibility and obligation mentioned in this contract, any party fails to fulfil or laterally terminate this contract without reasonable reason is considered to violate this contract*)

Những chi tiết không ghi cụ thể trong hợp đồng này nếu có tranh chấp phát sinh sẽ được giải quyết một cách hữu nghị thông qua đàm phán, trong trường hợp không tự giải quyết được thì vụ việc sẽ toà án nhân dân cấp có thẩm quyền tại nơi Bên bán đặt trụ sở chính để giải quyết, mọi chi phí trong vụ kiện do bên thua kiện chịu (*In the execution course of this agreement, all disputes shall be settled by forms of negotiation, reconciliation between Seller and Buyer. In case where two parties fail to reach reconciliation, the dispute shall be put to trial at the People court of Seller office's location*)

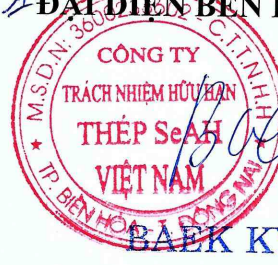
Hợp đồng này được làm thành bốn (04) bản, mỗi bên giữ hai (02) bản có giá trị pháp lý như nhau kể từ ngày ký (*This contract shall be made in four (04) copies with the same legal value for each party to keep*)

ĐẠI DIỆN BÊN MUA (Buyer)



Lương Thị Hải Âu

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN (Seller)



BAEK KYUHAN
PRESIDENT
GENERAL DIRECTOR

Số : 06-2025 /HĐ/HC&MTVH-MT

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự 2015 của nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017.
- Căn cứ vào Bộ Luật Thương Mại của nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2006.
- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi Trường của nước CHXHCN Việt Nam số 72/2020/QH14 có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022.
- Căn cứ vào thông tư số 02/2022/TT-BTNMT hướng dẫn Luật bảo vệ Môi trường có hiệu lực vào ngày 10/01/2022.
- Căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ, khả năng và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay ngày 10 tháng 03 năm 2025, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH HÓA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG

- ✚ Do ông : **DƯƠNG HOÀNG YẾN** Chức vụ : P.Giám đốc – làm đại diện
(Theo giấy Ủy quyền số 06/2024/VH-UQNS ngày 20/12/2024)
- ✚ Địa chỉ : Lô 109 KCX & CN Linh Trung III – Trảng Bàng – Tây Ninh
- ✚ Điện thoại : 0276-3899076/77/78 Fax: 0276-3899075
- ✚ Mã số thuế : 3900441450
- ✚ Tài khoản : 050.100.1689999 tại Ngân Hàng Vietcombank - CN Bắc Sài Gòn.
Là Bên nhận vận chuyển và xử lý Chất thải Nguy hại (Chủ xử lý chất thải nguy hại).
(Sau đây gọi là bên A)

BÊN B: CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- ✚ Do ông : **BAEK KYUHAN** Chức vụ : Tổng Giám Đốc – Làm đại diện
- ✚ Địa chỉ : Số 7 Đường 3A, KCN Biên Hòa II, P. Long Bình Tân, TP. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai.
- ✚ Điện thoại : 0251-3833.733
- ✚ Mã số thuế : 3600238602
Là bên giao Chất thải Nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải).
(Sau đây gọi là bên B)

Sau khi thỏa thuận, hai bên thống nhất ký kết Hợp Đồng nguyên tắc với những điều khoản như sau:

ĐIỀU 1 : ĐỐI TƯỢNG HỢP ĐỒNG

Bên B giao cho bên A thu gom, vận chuyển và xử lý axit thải phát sinh trong quá trình sản xuất của bên B là dung dịch axit thải (Mã CTNH 070101) dạng lỏng tạo ra từ quá trình mạ công nghiệp phù hợp với giấy phép xử lý chất thải nguy hại của Bên A

ĐIỀU 2 : SỐ LƯỢNG, GIÁ CẢ VÀ PHƯƠNG THỨC VÀ THỜI HẠN THANH TOÁN

- ✚ **Số lượng :** Theo số lượng thực tế được xác nhận tại kho của Bên B tại thời điểm giao nhận và được hai Bên ký xác nhận.
- ✚ **Giá vận chuyển và xử lý :** Xem phụ lục hợp đồng số 06-2025/HĐ/HC&MTVH-PL 01 (kèm theo hợp đồng này).
- ✚ **Phương thức thanh toán :**
 - Bằng tiền đồng Việt Nam dưới hình thức chuyển khoản.
 - Căn cứ vào số lượng axit thải được thu gom theo biên bản giao nhận và đơn giá xử lý, Bên B xuất chứng từ Chất Thải Nguy Hại cho Bên A và Bên A xuất hóa đơn GTGT cho Bên B.
- ✚ **Thời hạn thanh toán :**
 - Bên B thanh toán 100% tổng giá trị hóa đơn trong vòng 20 ngày kể từ ngày Bên A xuất hóa đơn GTGT cho Bên B.
- ✚ Sau 20 ngày kể từ ngày xuất hóa đơn, nếu bên B chưa thanh toán tiền cho bên A thì phải trả thêm lãi suất cho khoản nợ chưa thanh toán theo lãi suất của Ngân Hàng Vietcombank - CN Bắc Sài Gòn.

ĐIỀU 3 : ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN

- ✚ **Địa điểm giao nhận chất thải:** Bên A sẽ tiếp nhận chất thải tại kho của Bên B, địa chỉ: Số 7 Đường 3A, KCN Biên Hòa II, P. Long Bình Tân, TP. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai.
- ✚ **Thời gian giao nhận chất thải:**
 - Việc giao nhận chất thải được tiến hành theo yêu cầu của Bên B. Thời gian thu gom và vận chuyển chất thải sẽ được thông báo bằng văn bản hoặc trao đổi trực tiếp.
 - Sau khi nhận được yêu cầu của Bên B, trong vòng 02 (hai) ngày kể từ ngày Bên A xác nhận thực hiện theo yêu cầu của Bên B, Bên A có trách nhiệm tiến hành thu gom và vận chuyển chất thải.

ĐIỀU 4 : TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A

- Cung cấp cho Bên B giấy phép xử lý chất thải nguy hại/ giấy phép môi trường.
- Lập và hoàn thành các chứng từ chất thải nguy hại. Lập các báo cáo liên quan đến chất thải theo yêu cầu của các cơ quan quản lý nhà nước theo đúng luật pháp.
- Trong quá trình tiếp nhận và vận chuyển chất thải ra khỏi công, bên A phải đảm bảo thủ tục và theo sự hướng dẫn của người chịu trách nhiệm bên B.
- Bên A có trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về bảo vệ môi trường khi thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của Bên B và có trách nhiệm gửi trả cho bên B chứng từ chất thải nguy hại do Bên B phát hành sau khi hoàn tất việc xử lý chất thải đã tiếp nhận từ Bên B.
- Bên A có quyền từ chối tiếp nhận các loại CTNH không nằm trong danh mục CTNH được quy định trong hợp đồng này cũng như CTNH chưa được phân loại, lưu chứa.

ĐIỀU 5 : TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B

- Cung cấp mẫu chất thải, sổ chủ nguồn thải/ giấy phép môi trường hoặc đăng ký môi trường, giao cho Bên A axit thải có mã CTNH phù hợp với sổ chủ nguồn thải của Bên B và Giấy phép xử lý chất thải nguy hại của Bên A.
- Thu gom chất thải về bồn chứa chất thải lỏng. Trong quá trình gom về bồn tránh tình trạng làm rò rỉ chất thải. Không được để lẫn bùn cặn, chất không tan, dầu nhớt, các chất khác vào trong axit thải.

- Hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi cho bên A trong quá trình tiếp nhận và vận chuyển chất thải ra khỏi cổng công ty của Bên B (kể cả ngày thứ 7 và Chủ Nhật).
- Trong khi chuyển giao CTNH cho bên A, bên B phải phối hợp cung cấp, hoàn thiện các chứng từ chuyển giao CTNH, chứng từ chuyển giao phải được ghi rõ ràng, đầy đủ thông tin và ký tên đóng dấu của bên B.
- Thanh toán đầy đủ và đúng thời gian các khoản chi phí theo Hợp đồng kinh tế và Phụ lục hợp đồng.
- Thông báo cho bên A kế hoạch hút chất thải của bên B trước ít nhất 2 ngày.

ĐIỀU 6 : ĐIỀU KHOẢN BỔ SUNG

- Nếu axit thải của bên B có nhiều bùn cặn, chất không tan, dầu nhớt hoặc lẫn bất kỳ loại chất thải nào khác ngoài axit thải mã CTNH 070101 thì bên A sẽ từ chối tiếp nhận và bên B phải trả chi phí xe đi về không tải là 3.000.000 VNĐ/lượt.
- Sau khi nhận được thông báo kế hoạch giao chất thải của Bên B bằng điện thoại hoặc email, Bên A xác nhận lịch hoặc từ chối trong 08 (tám) giờ bằng điện thoại hoặc email. Nếu quá 03 (ngày) sau khi Bên A xác nhận yêu cầu của Bên B mà Bên A vẫn chưa thực hiện việc thu gom, vận chuyển chất thải cho Bên B thì Bên A phải chịu phạt 1% giá trị lô hàng gần nhất trước đó mà Bên A thu gom cho mỗi ngày trễ hạn, nhưng không vượt quá 8% giá trị lô hàng đó.

ĐIỀU 7 : ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Trong trường hợp giá cả thị trường biến động về chi phí vận chuyển và chi phí xử lý acid thải thì hai bên sẽ cùng nhau tiến hành đàm phán lại giá mới trên tinh thần hợp tác. Giá mới sẽ được thể hiện trong phụ lục hợp đồng mới và được ký nhận và đóng dấu xác nhận của hai bên.
- Hai bên cam kết thực hiện đúng và đủ các điều khoản đã ký.
- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày 10/03/2025 đến hết ngày 31/12/2028.
- Sau khi hai Bên thực hiện xong các nghĩa vụ và trách nhiệm của mình trong Hợp đồng này, Hợp đồng xem như được thanh lý
- Hợp đồng này đã được kiểm tra và đồng ý bởi hai bên, được lập thành 04 bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau.



**BAEK KYUHAN
PRESIDENT
GENERAL DIRECTOR**

DƯƠNG HOÀNG YẾN

Số : 06-2025/HĐ/HC&MTVH-PL 01

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự 2015 của nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017.
- Căn cứ vào Bộ Luật Thương Mại của nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2006.
- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi Trường của nước CHXHCN Việt Nam số 72/2020/QH14 có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022.
- Căn cứ vào thông tư số 02/2022/TT-BTNMT hướng dẫn Luật bảo vệ Môi trường có hiệu lực vào ngày 10/01/2022.
- Căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ, khả năng, nhu cầu của hai bên.

Hôm nay ngày 10 tháng 03 năm 2025, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH HÓA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG

- ✦ Do ông : **DƯƠNG HOÀNG YẾN** Chức vụ : P. Giám đốc – làm đại diện
(Theo giấy Ủy quyền số 03/2023/VH-UQNS ngày 15/12/2023)
 - ✦ Địa chỉ : Lô 109 KCX & CN Linh Trung III – Trảng Bàng – Tây Ninh
 - ✦ Điện thoại : 0276-3899076/77/78 Fax: 0276-3899075
 - ✦ Mã số thuế : 3900441450
 - ✦ Tài khoản 050.100.1689999 tại Ngân Hàng Vietcombank - CN Bắc Sài Gòn.
- Là Bên nhận vận chuyển và xử lý Chất thải Nguy hại (Chủ xử lý chất thải nguy hại).
(Sau đây gọi là bên A)

BÊN B: CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- ✦ Do ông : **BAEK KYUHAN** Chức vụ : Tổng Giám Đốc – Làm đại diện
 - ✦ Địa chỉ : Số 7 Đường 3A, KCN Biên Hòa II, P. Long Bình Tân, TP. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai.
 - ✦ Điện thoại : 0251-3833.733
 - ✦ Mã số thuế : 3600238602
- Là bên giao Chất thải Nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải).
(Sau đây gọi là bên B)

Sau khi thỏa thuận, hai bên thống nhất ký kết Phụ Lục Hợp đồng với những điều khoản như sau:

GIÁ VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ AXIT THẢI:

- ✓ Axit thải có tỷ trọng ≥ 1.15 , giá : 1.400 VNĐ/kg. (Giá trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.)
- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày ký và là một bộ phận không thể tách rời của Hợp đồng kinh tế số : 06-2025/HĐ/HC&MTVH-MT.
- Phụ lục hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 (hai) bản và có giá trị như nhau.



ĐẠI DIỆN BÊN B

BAEK KYUHAN
PRESIDENT
GENERAL DIRECTOR



ĐẠI DIỆN BÊN A
DUONG HOANG YEN

Số : 06-2025/HĐ/HC&MTVH-PL 02

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG

- Căn cứ vào Hợp đồng số 06-2025/HĐ/HC&MTVH-MT được ký giữa Công ty TNHH Hóa Chất và Môi Trường Vũ Hoàng và Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam ngày 10/03/2025.
- Căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ, khả năng, nhu cầu của hai bên.

Hôm nay ngày 25 tháng 04 năm 2025, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG

- Do ông : **DƯƠNG HOÀNG YẾN** Chức vụ: Giám đốc khối kinh doanh – làm đại diện
(Theo giấy Ủy quyền số 03/2025/VH-UQNS ngày 25/04/2025)
 - Địa chỉ : Lô 109 KCX & CN Linh Trung III – Trảng Bàng – Tây Ninh
 - Điện thoại : 0276-3899076/77/78 Fax: 0276-3899075
 - Mã số thuế : 3900441450
 - Tài khoản 050.100.1689999 tại Ngân Hàng Vietcombank - CN Bắc Sài Gòn.
- Là Bên nhận vận chuyển và xử lý Chất thải Nguy hại (Chủ xử lý chất thải nguy hại).

(Sau đây gọi là bên A)

BÊN B: CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- Do ông : **BAEK KYUHAN** Chức vụ : Tổng Giám Đốc – Làm đại diện
 - Địa chỉ : Số 7 Đường 3A, KCN Biên Hòa II, P. Long Bình Tân, TP. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai.
 - Điện thoại : 0251-3833.733
 - Mã số thuế : 3600238602
- Là bên giao Chất thải Nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải).

(Sau đây gọi là bên B)

Sau khi thỏa thuận, hai bên thống nhất ký kết Phụ Lục Hợp đồng với những điều khoản như sau:

Bên B cam kết thực hiện các công việc được ghi theo các bảng kê dưới đây theo yêu cầu bên A, cụ thể:

1. Thay đổi thông tin của bên A:

Stt	Nội dung	Thông tin cũ	Thông tin mới
1	Tên công ty	CÔNG TY TNHH HÓA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG	CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG

- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày ký và là một bộ phận không thể tách rời của Hợp đồng kinh tế số : 06-2025/HĐ/HC&MTVH-MT.

Phụ lục hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 (hai) bản và có giá trị như nhau

ĐẠI DIỆN BÊN B

BAEK KYUHAN

ĐẠI DIỆN BÊN A

DƯƠNG HOÀNG YẾN

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
QUỐC ĐẠI THÀNH
QUOC DAI THANH
ENVIRONMENT JSC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc
Independence - Freedom - Happiness

Số: 01/2023/QĐT-SEAH
No.: 01/2023/QĐT-SEAH

Biên Hòa, Ngày 02 tháng 01 năm 2023
Bien Hoa, Jan 02nd, 2023

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC PRINCIPLE CONTRACT

V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại
Regarding to collection, transportation and treatment of hazardous waste

- Căn cứ Luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Pursuant to the The National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam's the Civil Law No 91/2015/QH13 dated on Jan 24th, 2015.

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022 và các văn bản hướng dẫn hiện hành;

- Pursuant to the The National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam's the Environmental Protection Law No. 72/2020/QH14 dated on Nov 17th, 2010, effective from Jan 01st, 2022 and current guiding documents

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

Pursuant to the Government's Decree No. 08/2022/NĐ-CP dated on Jan 10th, 2022, defining wastes and scraps management.;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại;

- Pursuant to Circular No. 02/2022/TT-BTNMT dated on Jan 10th, 2022 of Ministry of Natural Resources and Environment, regulating on hazardous waste management.

- Căn cứ giấy phép quản lý chất thải nguy hại Mã số QLCTNH: 5.131.VX (cấp lần đầu) của Công ty cổ phần môi trường Quốc Đại Thành;

Pursuant to the license of hazardous waste management HWM Code: 5,131.VX (first grant) of Quoc Dai Thanh Environment Joint Stock Company;

- Căn cứ nhu cầu và khả năng của các Bên.

Based on the needs and capabilities of the Parties.

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2023, chúng tôi gồm:

Today is on Jan 2nd, 2023, we include:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG QUỐC ĐẠI THÀNH
PARTY A : QUOC DAI THANH ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY

- Địa chỉ : Kios 7, xa lộ Hà Nội, KP 3 phường Tam Hòa, Biên Hòa, Đồng Nai
Address : Kiosque 7, Ha Noi Highway, Quarter 3, Tam Hoa Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province
- Nhà máy : Lô C4, Khu xử lý chất thải Quang Trung, Xã Quang Trung,
huyện Thống Nhất, Tỉnh Đồng Nai
Factory : Lot C4, Quang Trung Waste Treatment Area, Quang Trung Commune, Thong Nhat District, Dong Nai Province
- Điện thoại : 0962.928.367
Tel : 0962.928.367
- Mã số thuế : 3602098929
Tax code : 3602098929
- Người đại diện : **Bà LƯƠNG THỊ HẢI ÂU**
Representative : MS LUONG THI HAI AU
- Chức vụ : Giám đốc
Position : Director

BÊN B : CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM
PARTY B : SEAH STEEL VINA CORPORATION

- Địa chỉ : Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa II, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
Address : No. 7, 3A Street, Bien Hoa II Industrial Park, City. Bien Hoa, Dong Province Nai
- Điện thoại : 02513 833 733 Fax: 02513 833 734
Tel : 02513 833 733 Fax: 02513 833 734
- Mã số thuế : 3600238602
Tax code : 3600238602
- Người đại diện : **Ông BYUN YOUNG KIL**
Representative : MR BYUN YOUNG KIL
- Chức vụ : Tổng giám đốc
Position : General Director

Sau khi bàn bạc, hai bên nhất trí ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với các điều khoản sau:

After the discussion, the two parties agreed to sign a contract for collection, transportation and treatment of hazardous waste with the following terms:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG **ARTICLE 1: CONTENT OF CONTRACT**

Bên B giao Bên A thực hiện vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (CTNH) của bên B tại nhà máy xử lý chất thải của bên A.

Party B assigns Party A to carry out transportation and treatment (HW) hazardous waste for Party B at Party A's waste disposal plant.

ĐIỀU 2: ĐƠN GIÁ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

ARTICLE 2: UNIT PRICE AND PAYMENT TERMS

2.1. Đơn giá vận chuyển, xử lý chất thải:

Unit price for trucking and treating wastes:

- Các bên thống nhất danh mục chất thải và đơn giá vận chuyển, xử lý chất thải như sau:

Parties agree on the list of wastes and unit prices for waste trucking and treatment as follows:

Stt No.	Tên chất thải Name of waste	Mã CTNH HW code	Đvt UoC	Phương pháp xử lý Method of treatment	Đơn giá (VNĐ) Unit price (VND)
01	Xi kềm, không đóng khối After used floating dust	07 01 05	Kg	PT- TC	2.000
02	Bột kềm Cyclone Ash	07 03 08	Kg	TĐ	2.000

- Đơn giá trên chưa bao gồm VAT

Above unit prices do not include VAT

- Đơn giá trên đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển phân tách, tái chế và xử lý

Above unit prices include the cost of waste collection, transportation, separation, and treatment.

2.2. Phương thức và thời hạn thanh toán:

Method and payment terms:

- Phương thức thanh toán: bằng chuyển khoản

Payment method: By bank transfer

- Thời hạn thanh toán:

Căn cứ số lượng chất thải thực tế giao nhận, Hai bên lập biên bản đối chiếu số liệu công nợ; Bên A xuất hóa đơn tài chính cho bên B vào cuối tháng. Bên B phải thanh toán cho bên A trong vòng 7 ngày kể từ ngày bên B nhận được hóa đơn.

Based on the actual amount of handoverd wastes, the two sides make debt comparison; Party A issues a financial invoice to Party B at the end of the month. Party B must pay Party A within 7 days from the date Party B receives the invoice.

2.3. Bên B sẽ ngưng tiếp nhận chất thải của Bên A nếu không nhận được khoản thanh toán sau 01 (một) kỳ hóa đơn.

Party B will stop receiving wastes from Party A if not receiving the payment amount after 01 (one) invoice period.

ĐIỀU 3: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM MỖI BÊN.

ARTICLE 3: RIGHTS AND OBLIGATIONS OF THE PARTIES

3.1 Quyền và trách nhiệm của Bên A:

Rights and obligations for Party A:

- Bên A cam kết đủ năng lực vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại của bên B theo nội dung đã thống nhất tại Điều 1 Hợp đồng này.

Party A commit the capacities of trucking, treating hazardous wastes of Party B according to the contents agreed at Article 1 of this Agreement.

- Tiếp nhận, vận chuyển và xử lý chất thải của Bên B theo đúng quy định hiện hành của Luật Bảo vệ môi trường.

Receiving, trucking and treating Party B's waste in accordance with the current provisions of the Environmental Protection Law.

- Sau khi chất thải đã được bàn giao cho bên A, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong quá trình vận chuyển, xử lý Bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm.

After the waste is handed over to Party A, if there is any problem during the transportation, treatment, Party A is fully responsible.

- Cung cấp đầy đủ hóa đơn, chứng từ chất thải cho Bên B sau khi tiếp nhận chất thải và hoàn trả chứng từ CTNH theo quy định hiện hành.

Providing Party B with adequate invoices, documents of waste after receiving the waste and returning documents of hazardous waste according to current regulations.

3.2 Quyền và trách nhiệm của Bên B:

Rights and obligations for Party B:

- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên A trong việc ra vào Công ty/Nhà máy của Bên B để thu gom, tiếp nhận và vận chuyển chất thải.

Creating the favorable conditions for Party A to enter and exit Company/ Factory of Party B to collect, receive and transport the waste.

- Chất thải nguy hại phải được bên B phân loại, đóng gói riêng biệt, dán nhãn thông tin và nhãn cảnh báo của chất thải trước khi chuyển giao cho bên A.

Hazardous waste must be classified, separately packaged by Party B, labeled with information and warning labels of waste before being transferred to Party A.

- Thông báo trước 03 (ba) ngày để tiến hành bàn giao chất thải nguy hại.

Informing to Party A 03 (three) days in advance to hand over hazardous waste

- Hỗ trợ bên A trong việc giám sát, kiểm tra việc thu gom, bốc dỡ chất thải lên xe chuyên dụng, cử nhân viên phối hợp trong việc giao nhận chất thải và lập chứng từ chất thải.

Party B supports Party A in supervising and inspecting the collection, loading waste to specialized vehicles, dispatching staff to coordinate in the delivery and receipt of waste and making documents of waste.

- Thanh toán cho Bên A phí vận chuyển, xử lý theo quy định trong Điều 2 của Hợp đồng này.

Party B makes payment of the waste trucking, treatment fees to Party A in accordance with agreements in Article 2 of this contract.

ĐIỀU 4: HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG

ARTICLE 4: VALIDITY OF THE CONTRACT

- Hợp đồng này có hiệu lực 01 (một) năm kể từ ngày ký và sẽ tự gia hạn nếu hai bên không có văn bản thông báo chấm dứt hợp đồng.

The contract takes effect 1 (one) year from the date of signing and will automatically extend if no written notice of termination of contract from two sides.

- Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực với bên A, bên B không được giao chất thải cho đơn vị xử lý khác.

During the period of validity of the contract with Party A, Party B must not deliver waste to another treatment company.

- Hợp đồng hết hiệu lực trong trường hợp:

The contract expires in the following cases:

+ Bên B không phát sinh chất thải nguy hại giao cho bên A trong vòng 04 tháng thì bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, đồng thời bên B phải có trách nhiệm thanh toán hết cho bên A tại thời điểm chấm dứt hợp đồng.

If Party B does not generate hazardous waste to deliver to Party A within 04 months, Party A may unilaterally terminate the contract before the deadline, and Party B must be responsible for paying Party A at the time of marking contract termination.

+ Giấy phép xử lý của bên A bị thu hồi hoặc hết hiệu lực do chính sách của Nhà nước.

Party A's treatment license is revoked or expired due to the policies of the State.

+ Nhà máy xử lý bên A xảy ra sự cố ngoài ý muốn không còn năng lực xử lý chất thải

Party A's waste disposal plant has an unexpected incident, leading no longer the capacity to treat waste

- Sau khi hết hạn hợp đồng, Bên B thanh toán hết cho Bên A theo Điều 2 của hợp đồng này và hai bên không có khiếu nại bằng văn bản thì hợp đồng này xem như tự động thanh lý.

After the contract expires, Party B will pay all to Party A according to Article 2 of this contract and if the two parties have no written complaints, this contract shall be considered automatic liquidation.

ĐIỀU 5: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

ARTICLE 5: GENERAL TERMS

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ký, nếu có vấn đề phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải, hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi.

The two parties pledge to comply with the signed terms, if there are problems arising in the process of waste collection, transportation and treatment, the two sides will work together to resolve with the spirit of cooperation and mutual benefits.

Trong trường hợp có phát sinh tranh chấp hai bên không tự giải quyết được thì sẽ đưa ra tòa án nhân dân cấp có thẩm quyền để giải quyết. Nếu xảy ra bất đồng về ngôn ngữ, nội dung Tiếng Việt là nội dung giải quyết tranh chấp cuối cùng trong hợp đồng này.

In the event that disputes arise that the two parties cannot resolve it themselves, it will be brought to a competent people's court for settlement. If there is a language disagreement, Vietnamese content is the final dispute resolution content in this contract.

- Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi Bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

The contract is made in 04 (four) copies. Each Party keeps 02 (two) copies with the same legal value and takes effect from the date of signing.

ĐẠI DIỆN BÊN A
REPRESENTATIVE OF PARTY A



LƯƠNG THỊ HẢI ÂU

ĐẠI DIỆN BÊN B
REPRESENTATIVE OF PARTY B



BYUN YOUNG KIL

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHỤ LỤC 1-2026

Kèm theo hợp đồng nguyên tắc vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại
Số: 01/2023/QĐT-SEAH

- Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại số 01/2023/QĐT-SEAH ngày 02/01/2023 đã ký giữa Công ty CP Môi trường Quốc Đại Thành và Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam

Hôm nay, ngày 09 tháng 02 năm 2026, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG QUỐC ĐẠI THÀNH

- Địa chỉ : Kiosque số 7, xa lộ Hà Nội, KP7, phường Tam Hiệp, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Người đại diện : Bà LƯƠNG THỊ HẢI ÂU
- Chức vụ : Giám đốc
- Là bên nhận vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (Chủ xử lý)

BÊN B: CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- Địa chỉ : Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, P. Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Người đại diện : Ông BEAK KYUHAN
- Chức vụ : Tổng Giám Đốc

Là Bên giao chất thải nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải)

Sau khi thảo luận các Bên đồng ý ký bản phụ lục với các nội dung sau:

ĐIỀU 1: Bổ sung danh mục chất thải xử lý:

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Đơn giá (đồng/kg)
01	Các loại dầu truyền nhiệt và cách điện thải khác	17 03 05	Lỏng	3.000

Ghi chú:

- Đơn giá đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý.
- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT).
- Bên A xuất hóa đơn cho Bên B sau khi hoàn thành việc thu gom và vận chuyển chất thải.

ĐIỀU 3: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Tất cả những nội dung nêu trong bản Phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng
- Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng
- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày ký và được lập thành 04 bản mỗi Bên giữ 02 (hai) bản, mỗi bản có giá trị pháp lý ngang nhau..

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Lương Thị Hải Âu

ĐẠI DIỆN BÊN B



**BAEK KYUHAN
PRESIDENT
GENERAL DIRECTOR**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHỤ LỤC 1-2025

Kèm theo hợp đồng nguyên tắc vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Số: 01/2023/QĐT-SEAH

- Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại số 01/2023/QĐT-SEAH ngày 02/01/2023 đã ký giữa Công ty CP Môi trường Quốc Đại Thành và Công ty TNHH Thép Seah Việt Nam

Hôm nay, ngày 22 tháng 05 năm 2025, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG QUỐC ĐẠI THÀNH

- Địa chỉ : Kiosque số 7, Xa lộ Hà Nội, KP7, P.Bình Đa, TP.Biên Hòa, T. Đồng Nai
- Người đại diện : Bà LƯƠNG THỊ HẢI ÂU
- Chức vụ : Giám đốc
- Là bên nhận vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (Chủ xử lý)

BÊN B: CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

- Địa chỉ : Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa II, T.Đồng Nai
- Người đại diện : Ông BAEK KYUHAN
- Chức vụ : Tổng Giám Đốc

Là Bên giao chất thải nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải)

Sau khi thảo luận các Bên đồng ý ký bản phụ lục với các nội dung sau:

ĐIỀU 1: BỔ SUNG DANH MỤC CHẤT THẢI XỬ LÝ:

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Đơn giá xử lý (đồng/kg)
01	Phoi kim loại nhiễm thành phần nguy hại	07 03 11	Rắn	500

Phoi kim loại nhiễm thành phần nguy hại sau khi được xử lý bên A sẽ thu mua phế liệu với đơn giá là 4.500đ/kg (đơn giá đã bao gồm phí xử lý chất thải)

Ghi chú:

- Đơn giá đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý
- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT);

- Đơn giá xử lý và đơn giá thu mua sau xử lý có thể thay đổi theo thị trường hai bên sẽ thống nhất thông qua bảng báo giá.

ĐIỀU 2: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên đối chiếu khối lượng vào cuối mỗi tháng, căn cứ vào chứng từ chất thải mà bên B chuyển giao cho bên A. Bên B có trách nhiệm xuất hóa đơn cho bên A, bên A sẽ thanh toán cho bên B trong bằng chuyển khoản trong vòng 10 ngày kể từ ngày xuất hóa đơn.

ĐIỀU 3: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Tất cả những nội dung nêu trong bản Phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng
- Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng
- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày ký và được lập thành 04 bản mỗi Bên giữ 02 (hai) bản, mỗi bản có giá trị pháp lý ngang nhau.

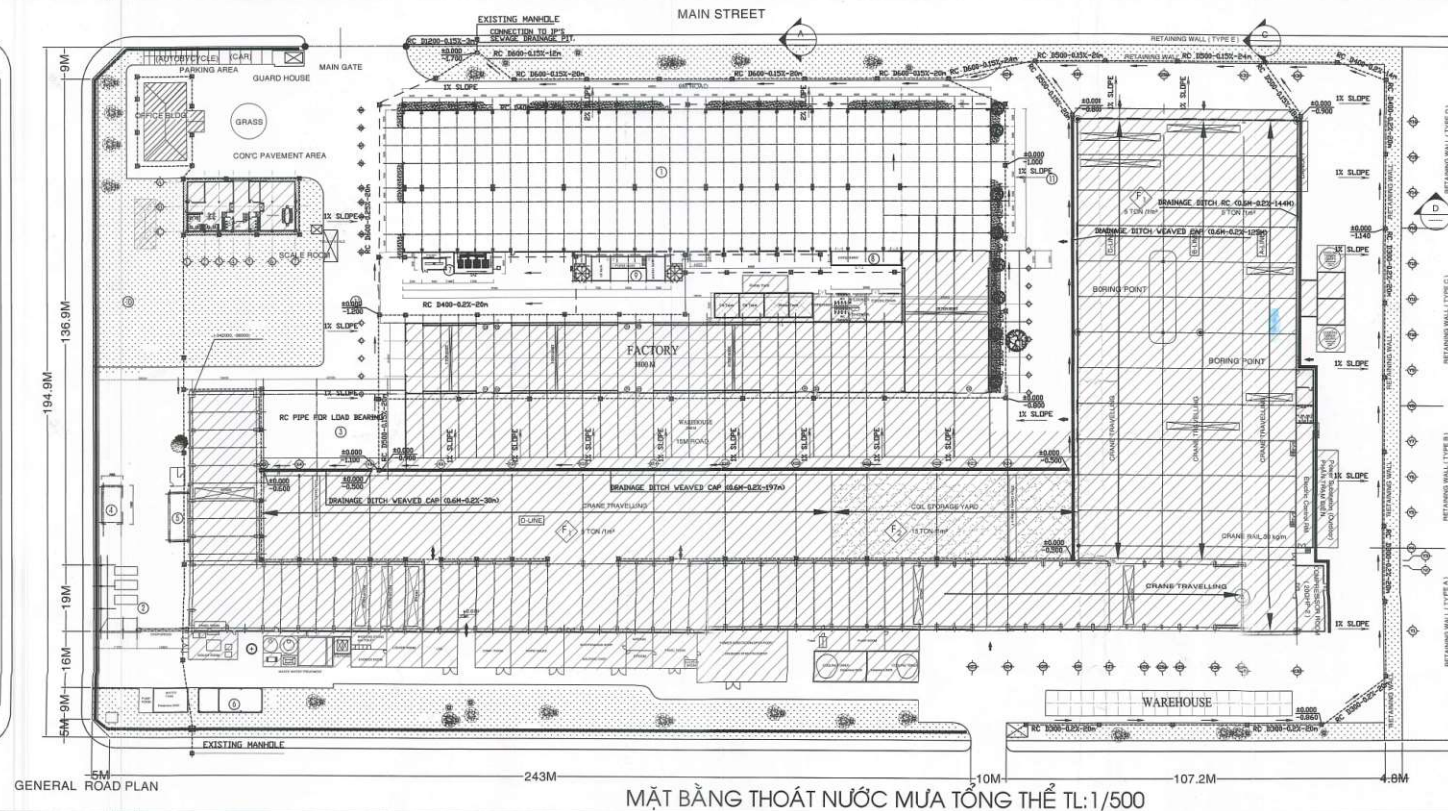


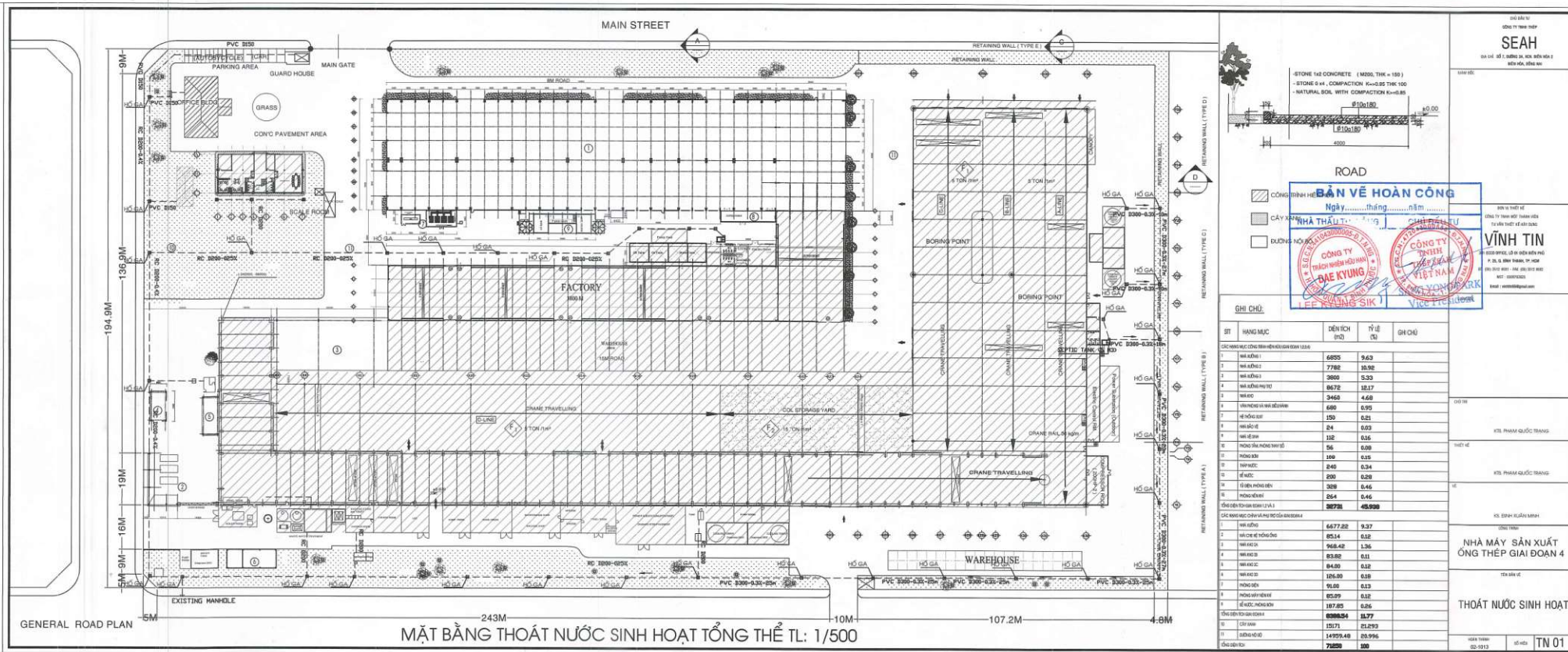
Lương Thị Hải Âu



BAEK KYUHAN
PRESIDENT
GENERAL DIRECTOR







SEAH

ĐẠI LÝ TƯỞNG ĐẠI LÝ

ĐẠI LÝ TƯỞNG ĐẠI LÝ

ĐẠI LÝ TƯỞNG ĐẠI LÝ

Ngày... tháng... năm...

PHẠM VĂN HÒA

DAE KYUNG

LEE KANG SIK

STONE 140 CONCRETE (M30, T100)

STONE 0.4, COMPACTION K=0.85 T100

NATURAL SOIL WITH COMPACTION K=0.85

ROAD

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG

ST

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ

THỂ

GH CHÚ

1	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	6835	9.63	
2	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	7788	10.96	
3	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	3600	5.33	
4	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	6672	10.17	
5	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	3468	4.68	
6	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	680	0.95	
7	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	150	0.21	
8	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	24	0.03	
9	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	112	0.16	
10	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	56	0.08	
11	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	100	0.15	
12	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	240	0.34	
13	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	200	0.29	
14	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	308	0.46	
15	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	264	0.46	
16	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	3872	49.98	
17	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	6477.22	9.37	
18	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	8514	0.12	
19	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	968.42	1.36	
20	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	83.82	0.11	
21	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	84.50	0.12	
22	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	105.50	0.18	
23	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	91.03	0.13	
24	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	85.09	0.12	
25	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	187.85	0.26	
26	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	808.94	1.17	
27	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	1571	21.29	
28	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	14929.48	20.996	
29	ĐƯỜNG LƯU LƯỢNG	71229	100	

THOÁT NƯỚC SINH HOẠT

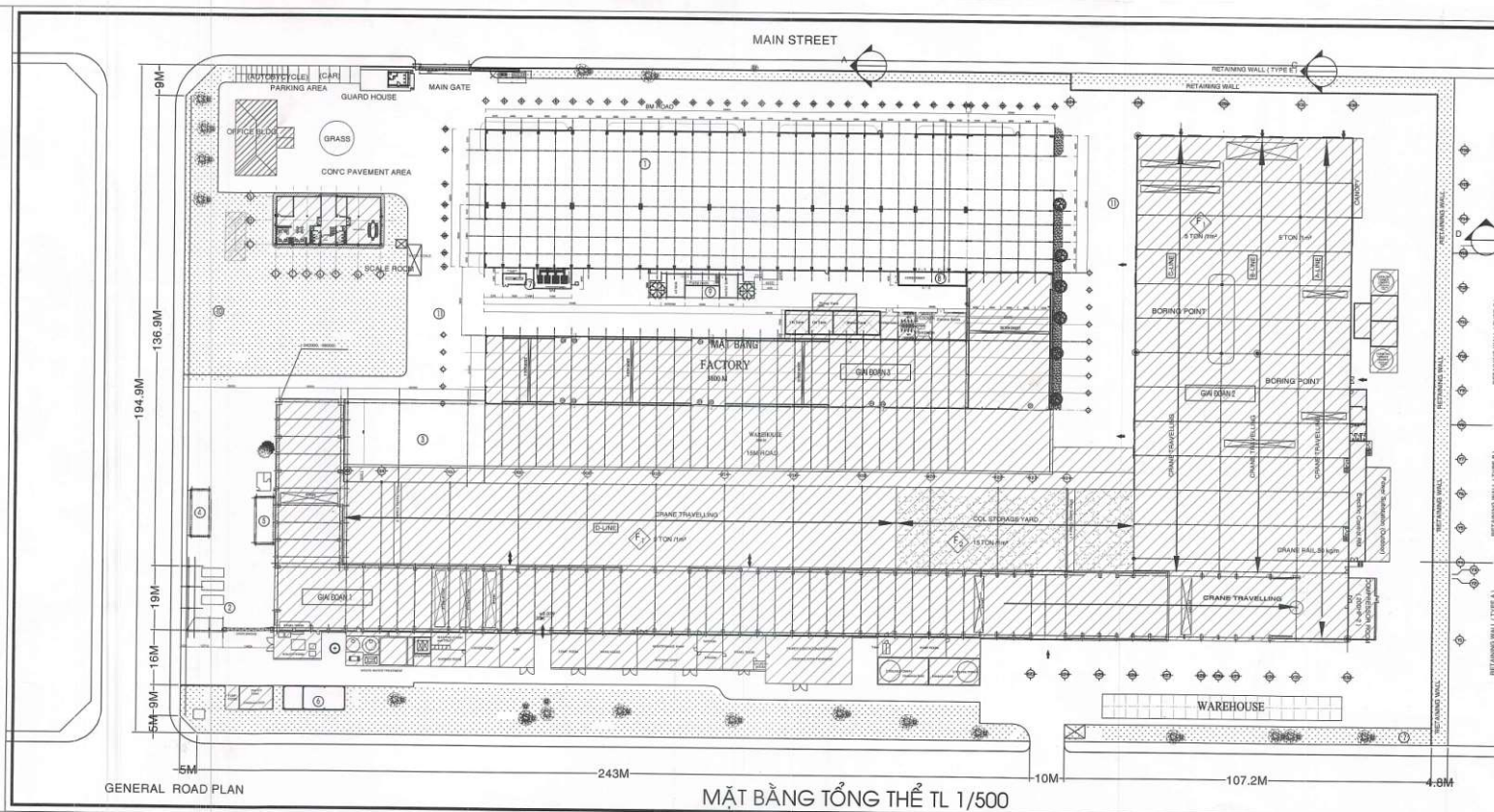
THOÁT NƯỚC SINH HOẠT

THOÁT NƯỚC SINH HOẠT

THOÁT NƯỚC SINH HOẠT

THOÁT NƯỚC SINH HOẠT

THOÁT NƯỚC SINH HOẠT



CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐÔ



VIỆT ĐÔ LTD
Công nghệ vì môi trường

Số 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. HCM
Tel: 094 5395 608

BẢN VẼ THIẾT KẾ

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

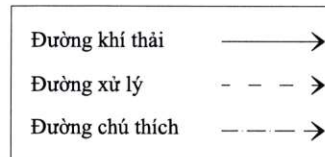
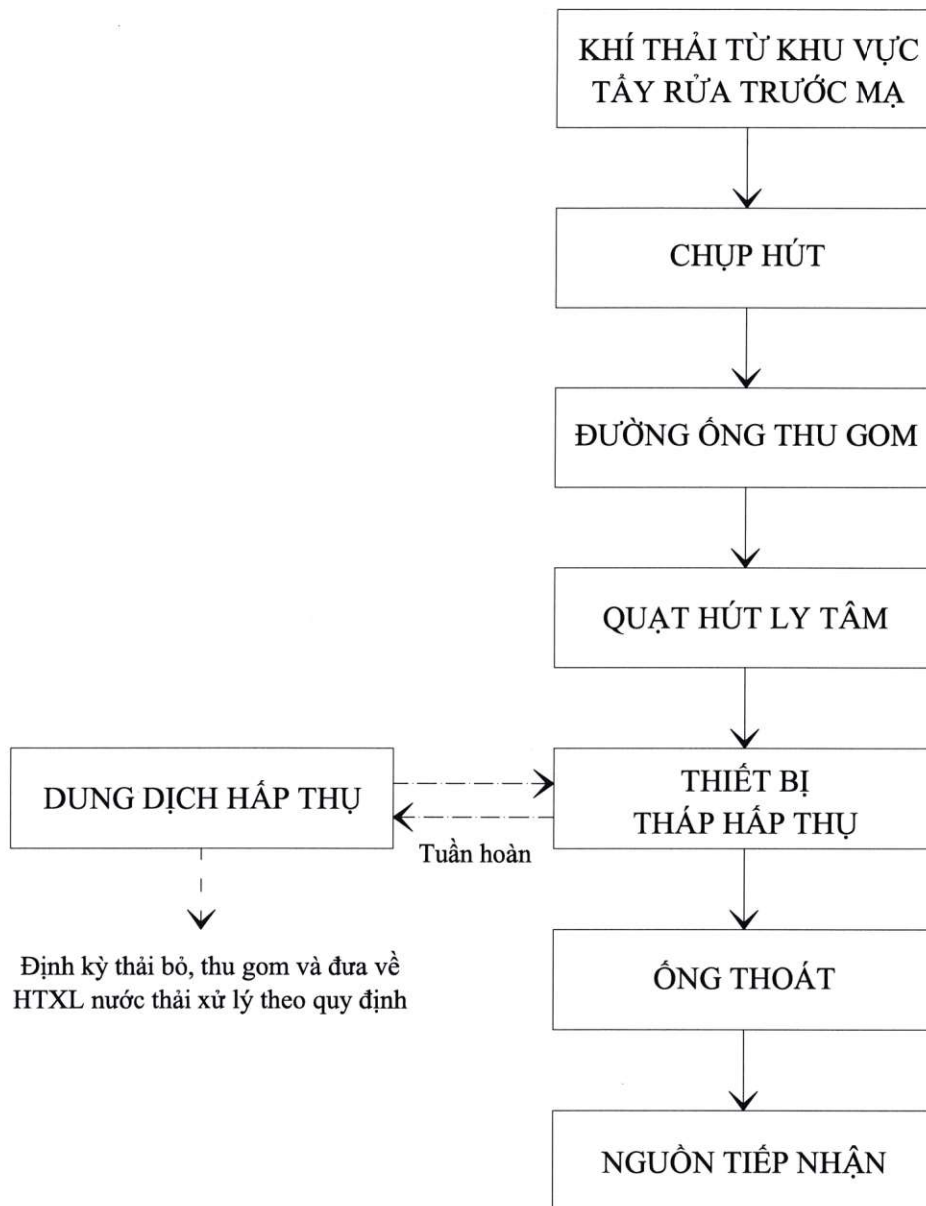
Dự án: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

Hạng mục: CUNG CẤP THIẾT BỊ XỬ LÝ VÀ SÀN THAO TÁC LẤY MẪU KHÍ THẢI

Địa chỉ : Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa II, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

TP. ĐỒNG NAI, NĂM 2026

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC TẮY RỬA BỀ MẶT TRƯỚC MẠ - CÔNG SUẤT 20.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

CHỦ CHỮ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vi môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	THAY ĐỔI

NGÀY HOÀN THÀNH

TỶ LỆ: 1/100

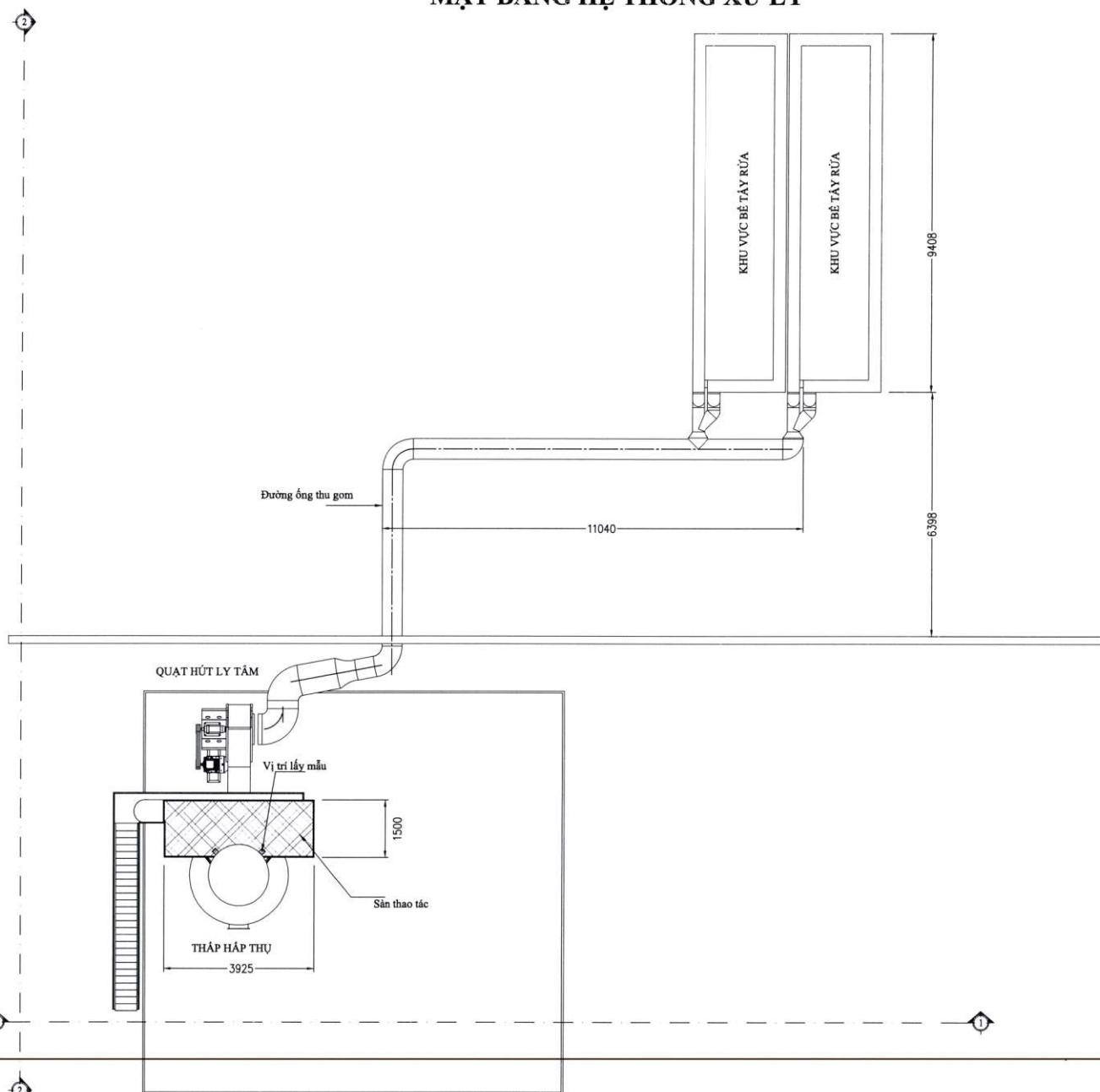
BẢN VẼ SỐ

ETS - TKCS - 01

THAY ĐỔI

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC TẮY RỬA BỀ MẶT TRƯỚC MẠ - CÔNG SUẤT 20.000 M³/H

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

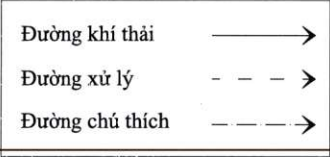
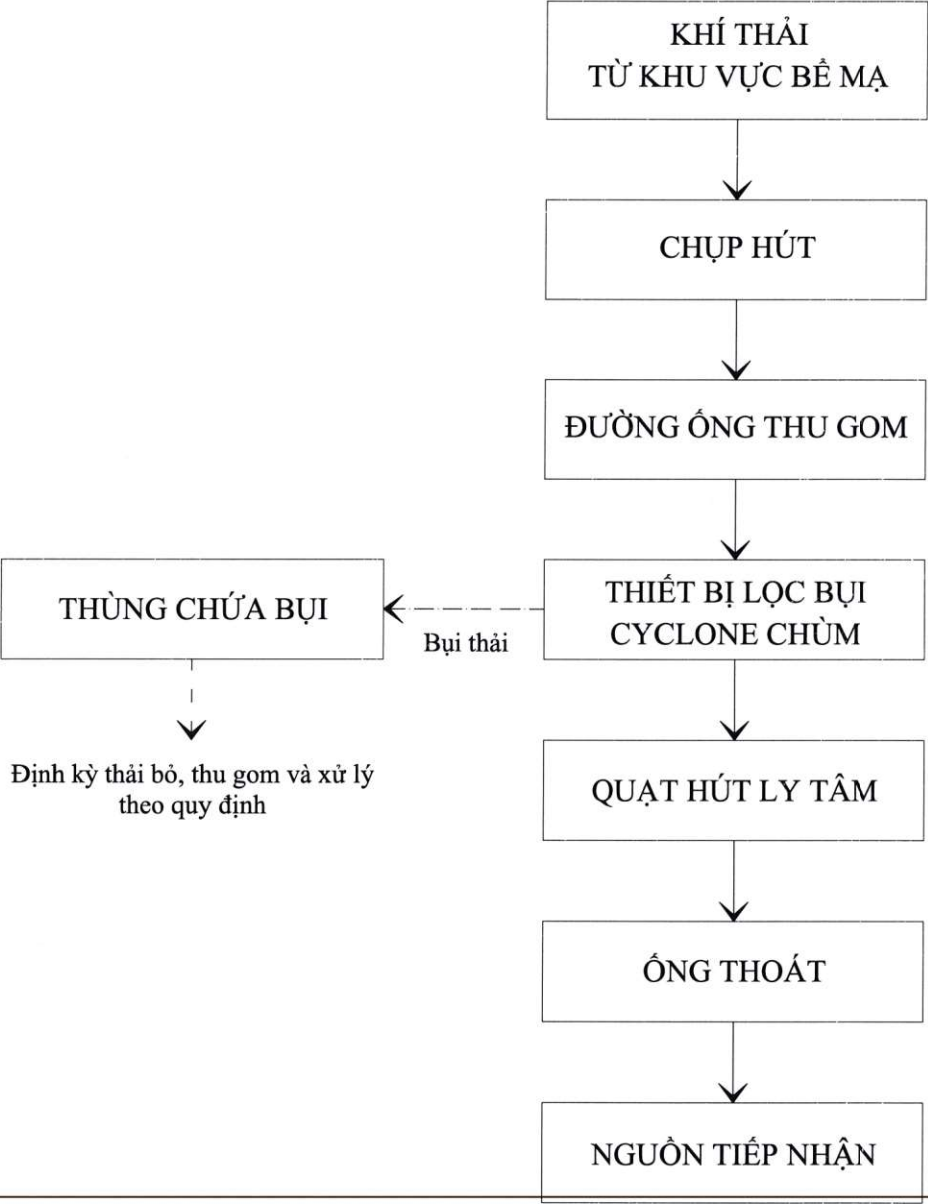
GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 393 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VŨ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CÚ	
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: / /	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 02	THAY ĐỔI

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SẠCH
VIỆT NAM
Baek Kyuhan
BAEK KYUHAN



ETS - TKCS - 03

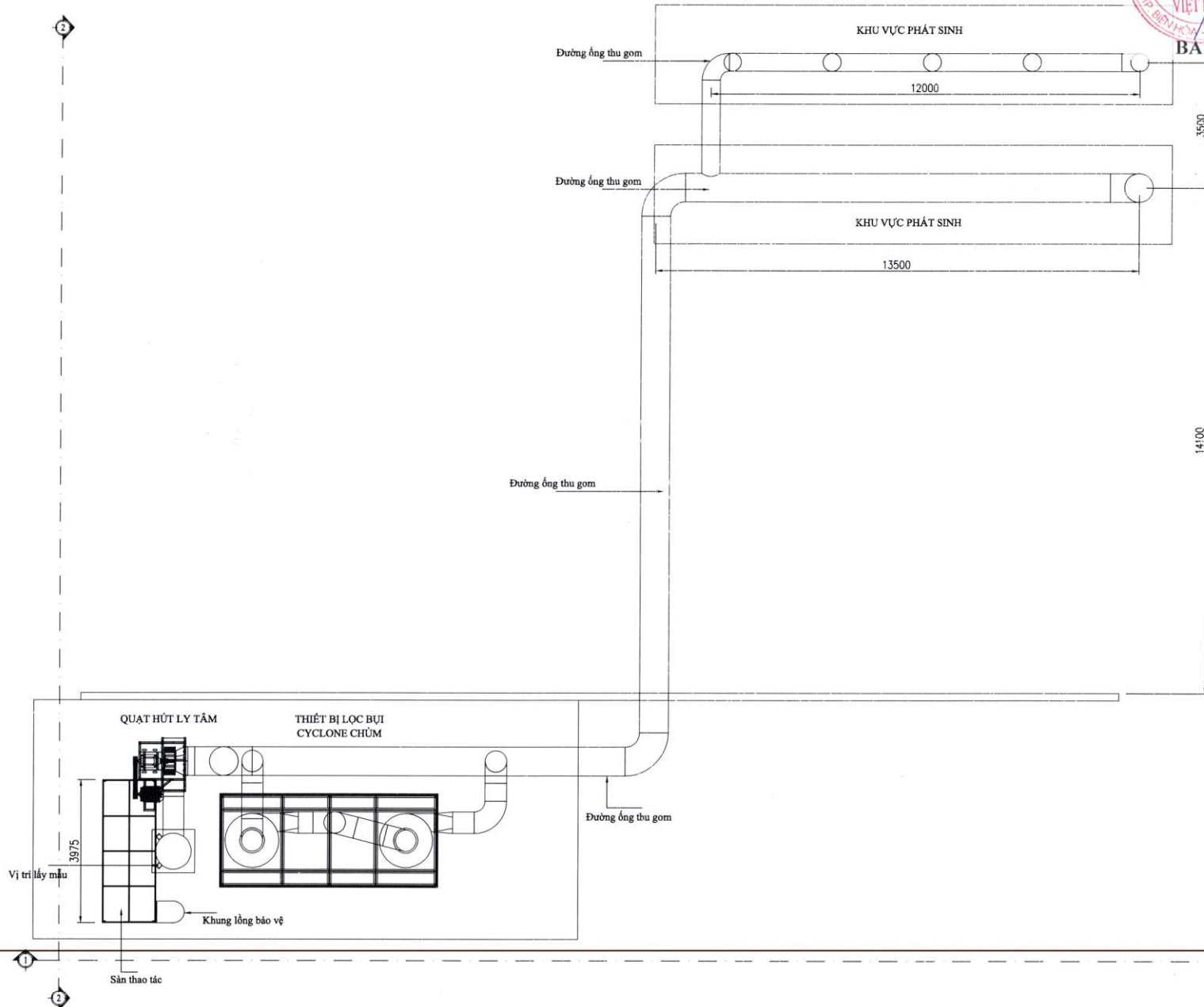
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI BỀ MẠ - CÔNG SUẤT 55.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



BAEK KYUHAN

SHU CHỮ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ	
VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
TRẦN VĂN CÚ	
VẼ:	
TRẦN THỊ DIỆM HÂN	
KIỂM TRA:	
NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: / /
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 04
THAY ĐỔI	

HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI BÊ MẠ - CÔNG SUẤT 55.000 M³/H SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



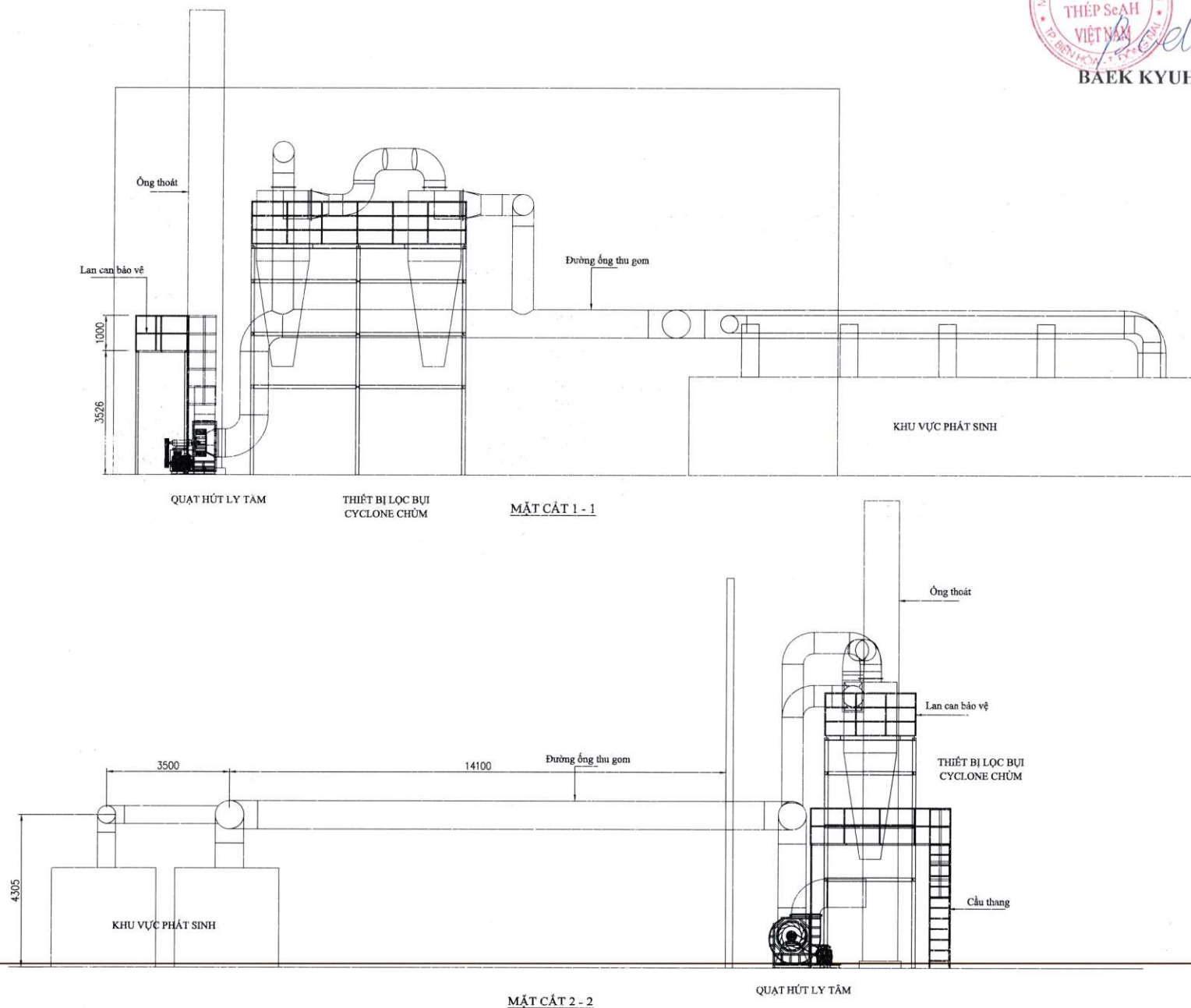
TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

CHỈ CHỮ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TU VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	<i>Handwritten signature</i>
TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	<i>Handwritten signature</i>
TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	<i>Handwritten signature</i>
NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 05
THAY ĐỔI	

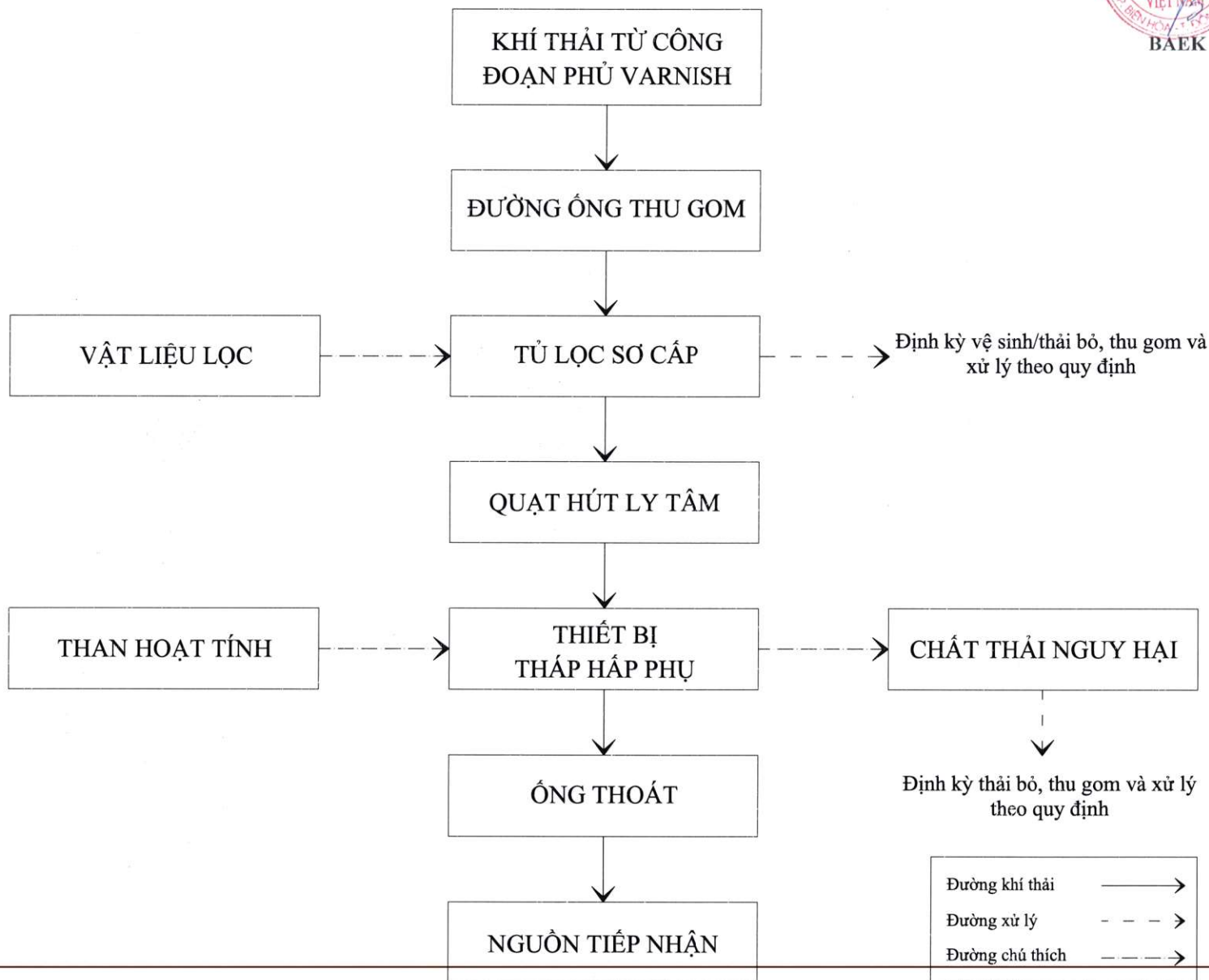
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI BÊ MẠ - CÔNG SUẤT 55.000 M³/H SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hương, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 294/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 393 609	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	<i>Handwritten signature</i>
TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	<i>Handwritten signature</i>
TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	<i>Handwritten signature</i>
NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 06
THAY ĐỔI:	

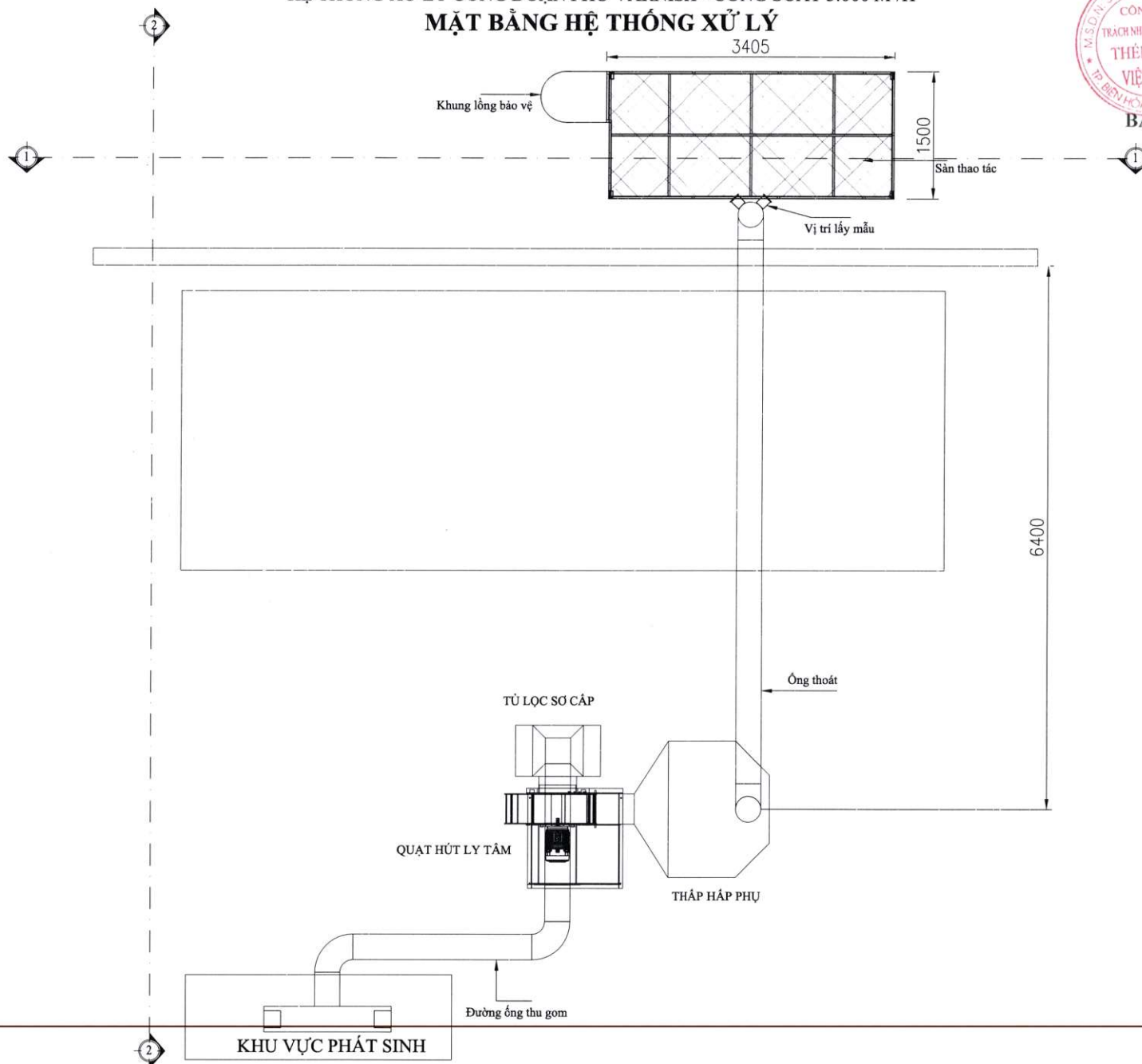


HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TU VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 393 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 07
THAY ĐỔI	

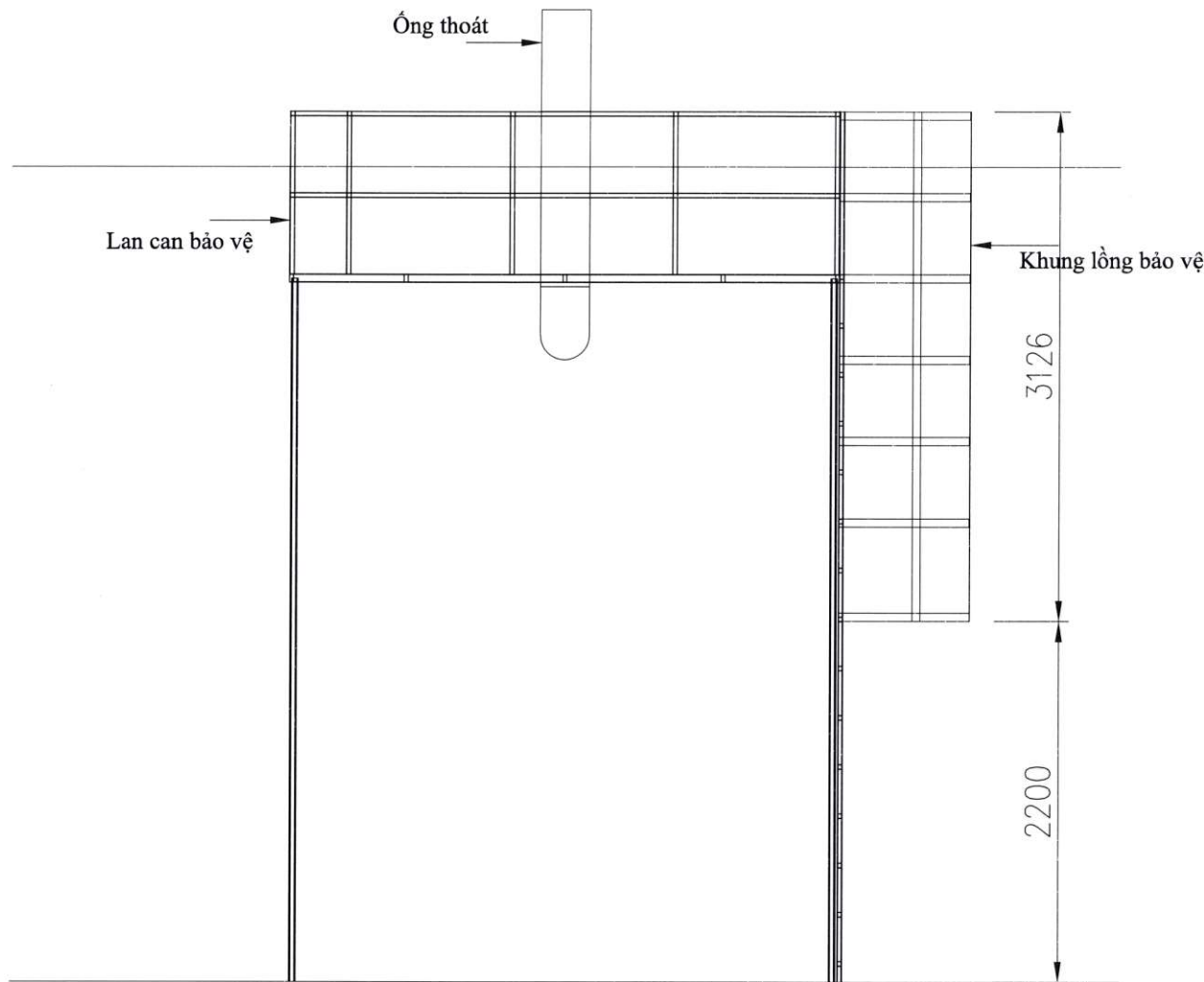
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÕ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	<i>Amel</i>
VẼ:	<i>Amel</i>
KIỂM TRA:	<i>Amel</i>
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 08
THAY ĐỔI	

HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
MẶT CẮT 1 - 1



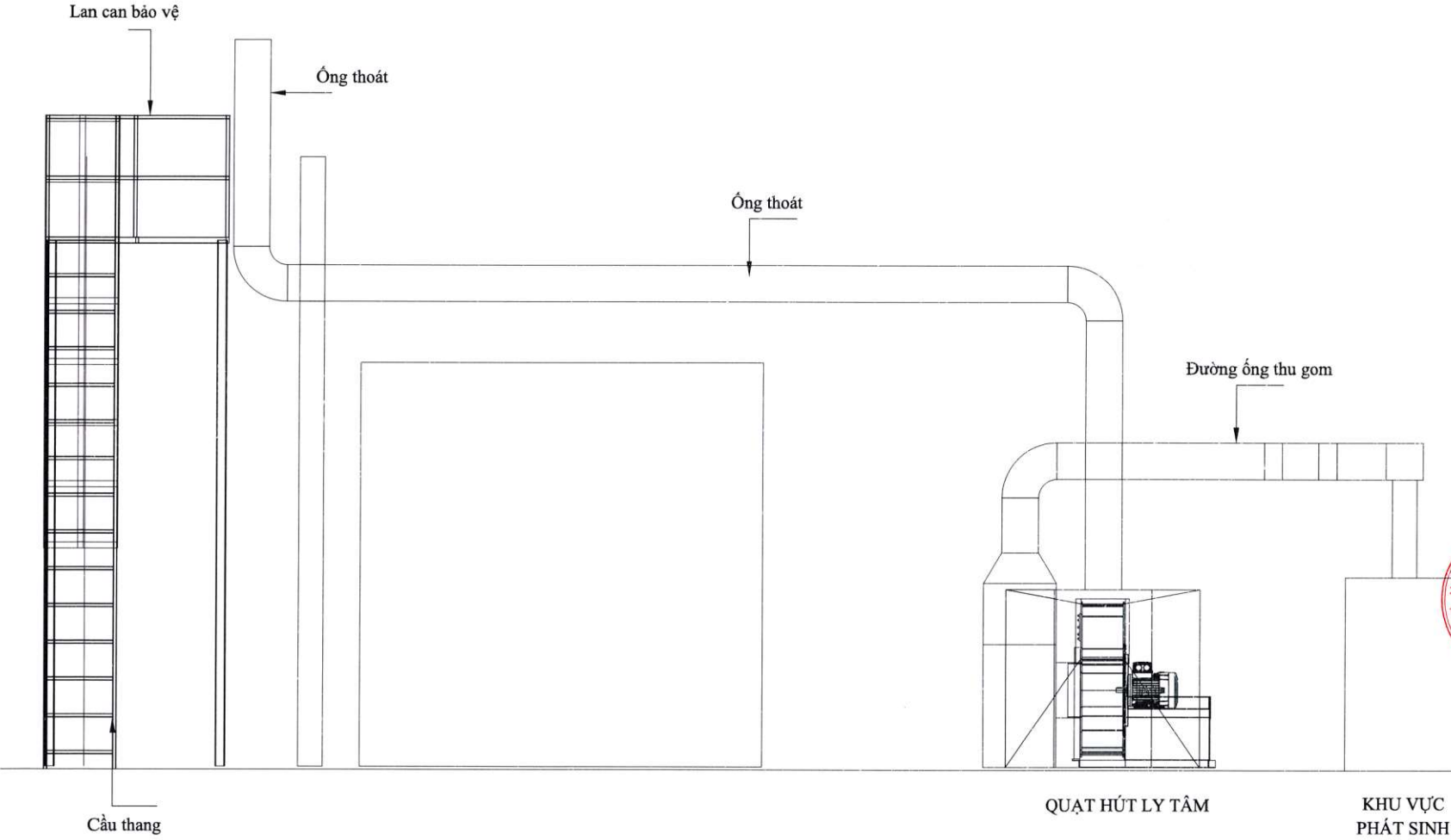
TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ		
 VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ V môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VÔ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT CẮT 1 - 1		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 09	THAY ĐỔI

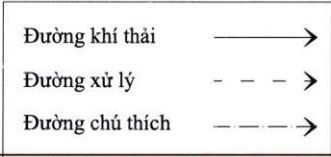
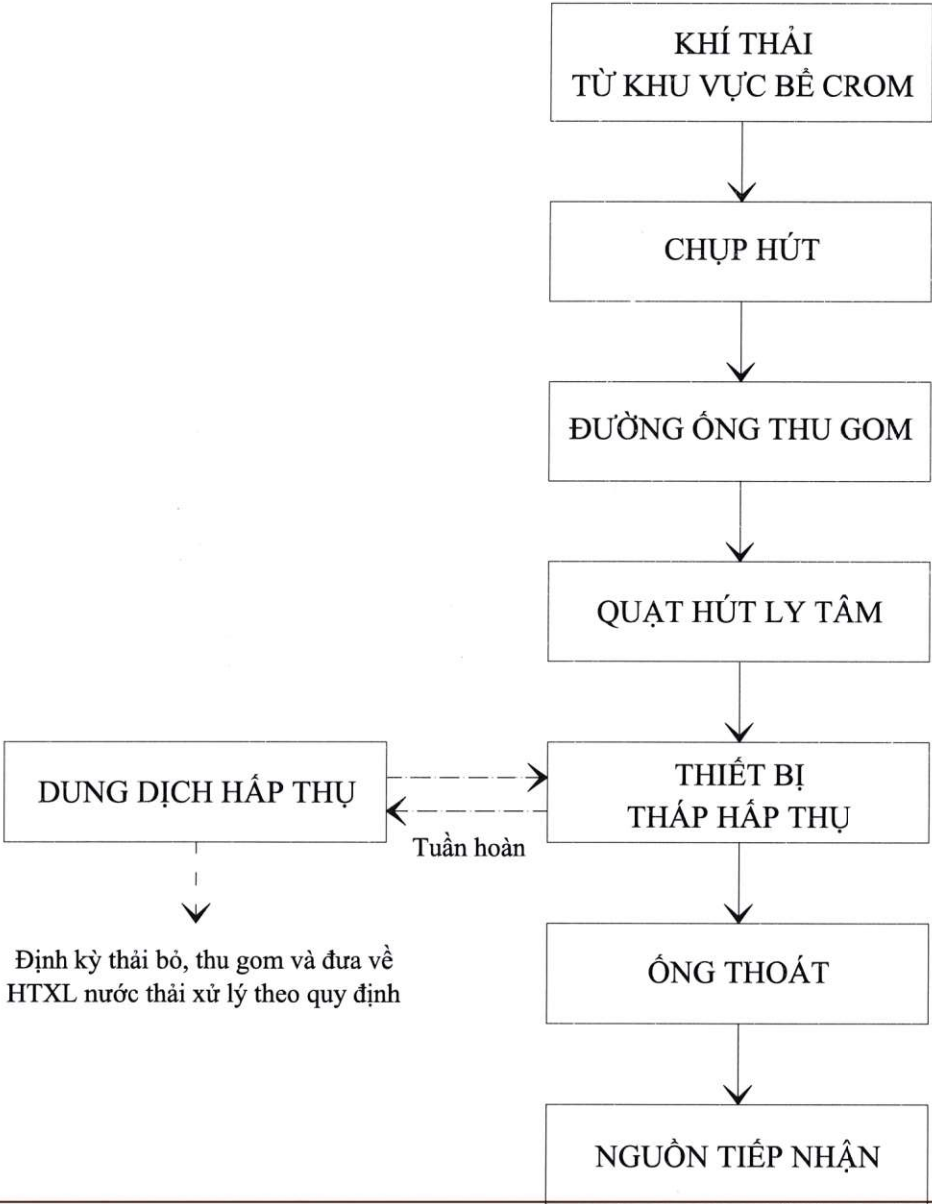
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
MẶT CẮT 2 - 2

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
		
VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 294/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VŨ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:		
TRẦN VĂN CƯ		
VẼ:		
TRẦN THỊ DIỆM HÂN		
KIỂM TRA:		
NGÔ TRIỆU PHÁT		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT CẮT 2 - 2		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THIỆN	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 10	THAY ĐỔI



HỆ THỐNG THU GOM HƠI BỂ CROM SAU CÔNG ĐOẠN MẠ - CÔNG SUẤT 5.700 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



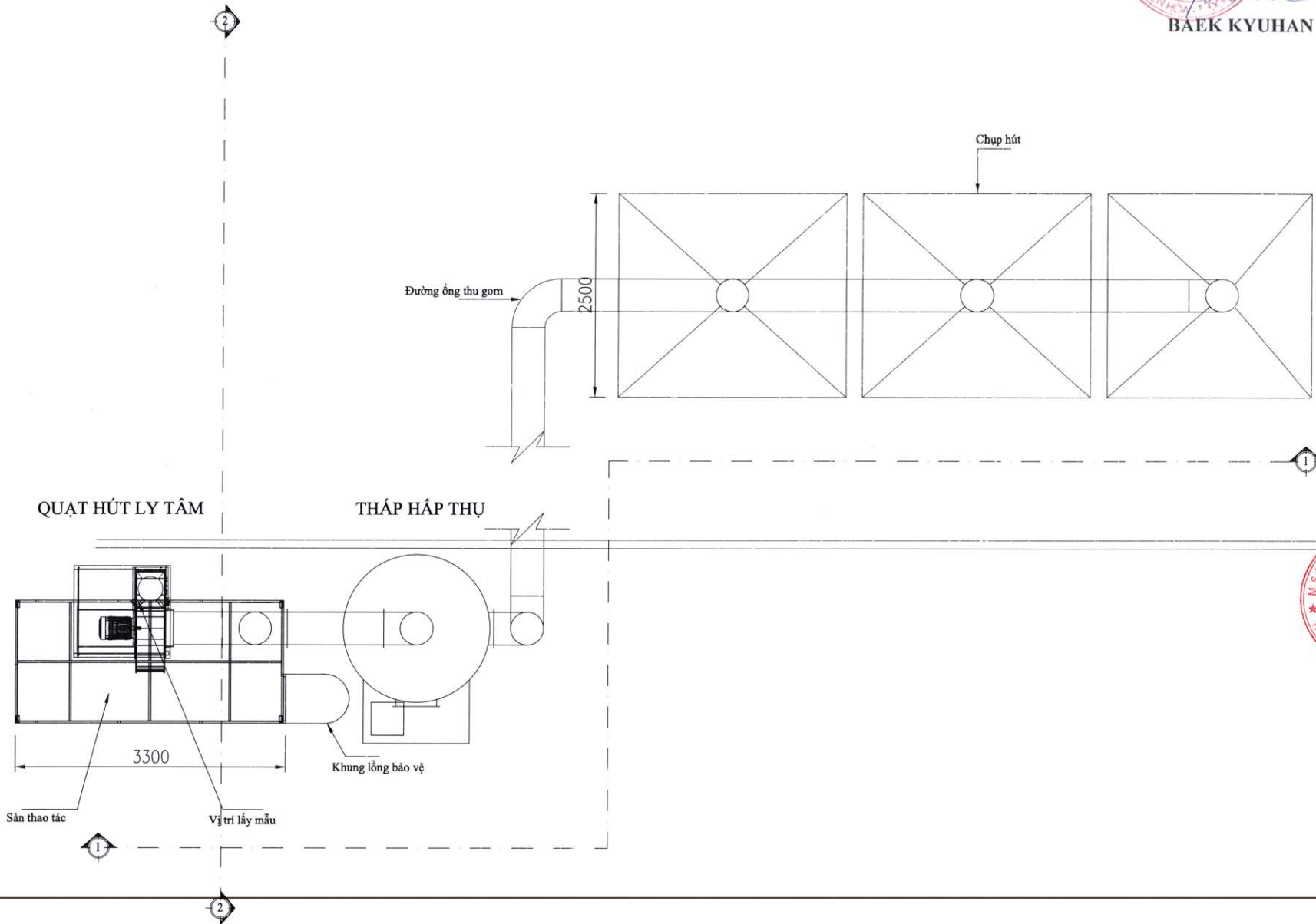
TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHỊ CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ	
	
VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ vi môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 008	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	
TRẦN THỊ DIỆM HÂN	
KIỂM TRA:	
NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 11
THAY ĐỔI	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI BỂ CROM SAU CÔNG ĐOẠN MẠ - CÔNG SUẤT 5.700 M³/H
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vi môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 393 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THIỆN:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 12
THAY ĐỔI:	



HỆ THỐNG THU GOM HƠI BỂ CROM SAU CÔNG ĐOẠN MẠ - CÔNG SUẤT 5.700 M³/H
MẶT CẮT 1 - 1

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng,
Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

CÔNG TRÌNH:

**HỆ THỐNG
XỬ LÝ KHÍ THẢI**

TU VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ

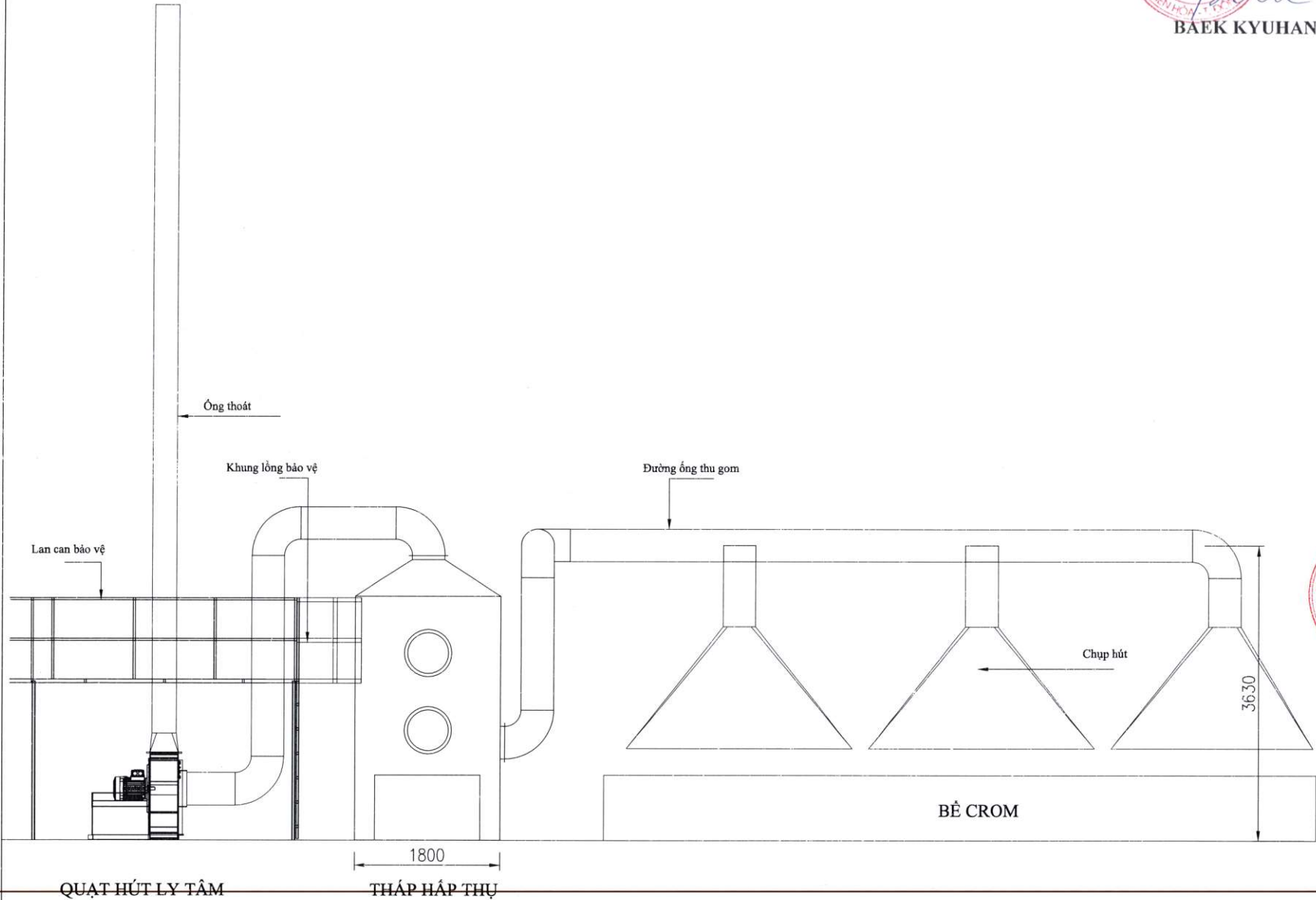
VIỆT ĐỎ LTD
Công nghệ vì môi trường
Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân,
TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (+84) 943 395 608

GIÁM ĐỐC:

VÕ MINH SANG

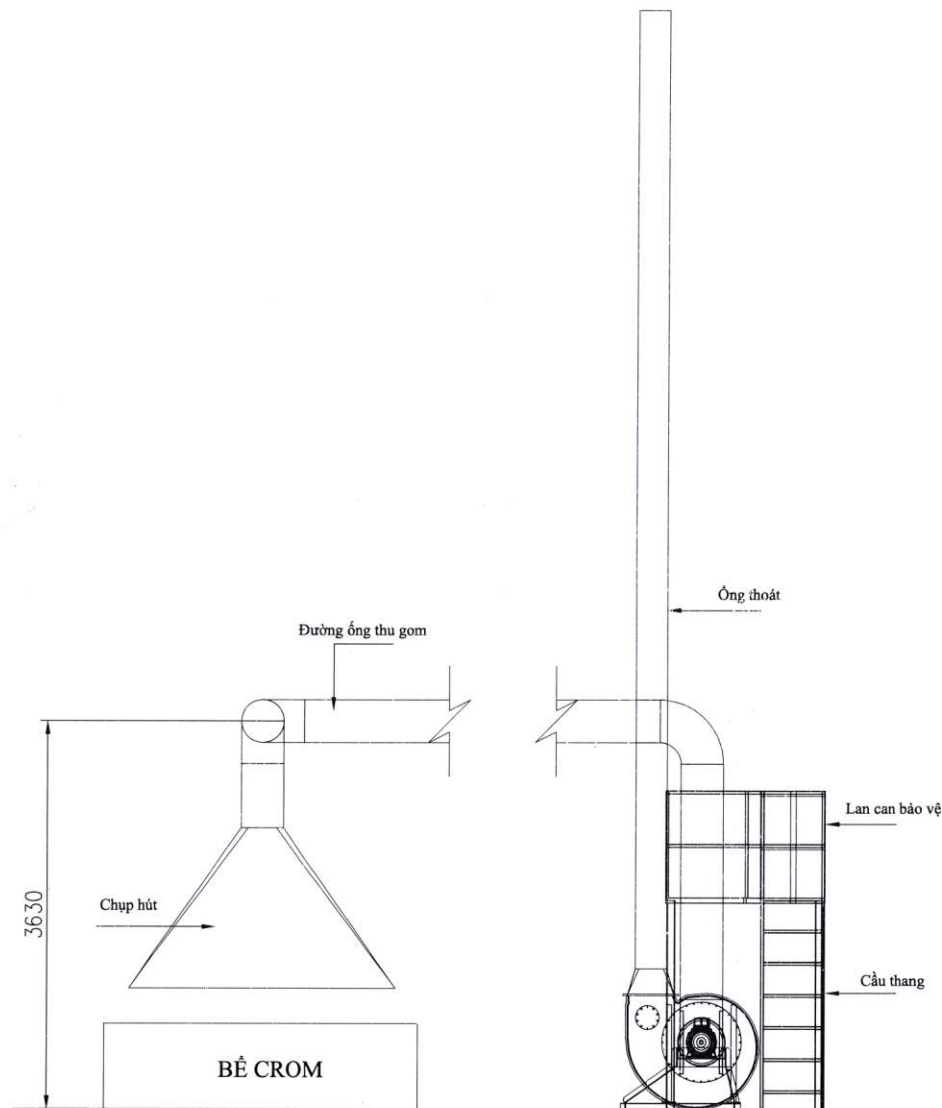
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:
TRẦN VĂN CƯ
VẼ:
TRẦN THỊ DIỄM HÂN
KIỂM TRA:
NGÔ TRIỆU PHÁT
TÊN BẢN VẼ:

MẶT CẮT 1 - 1



TỶ LỆ: 1/100
BẢN VẼ SỐ: ETS - TKCS - 13
THAY ĐỔI:

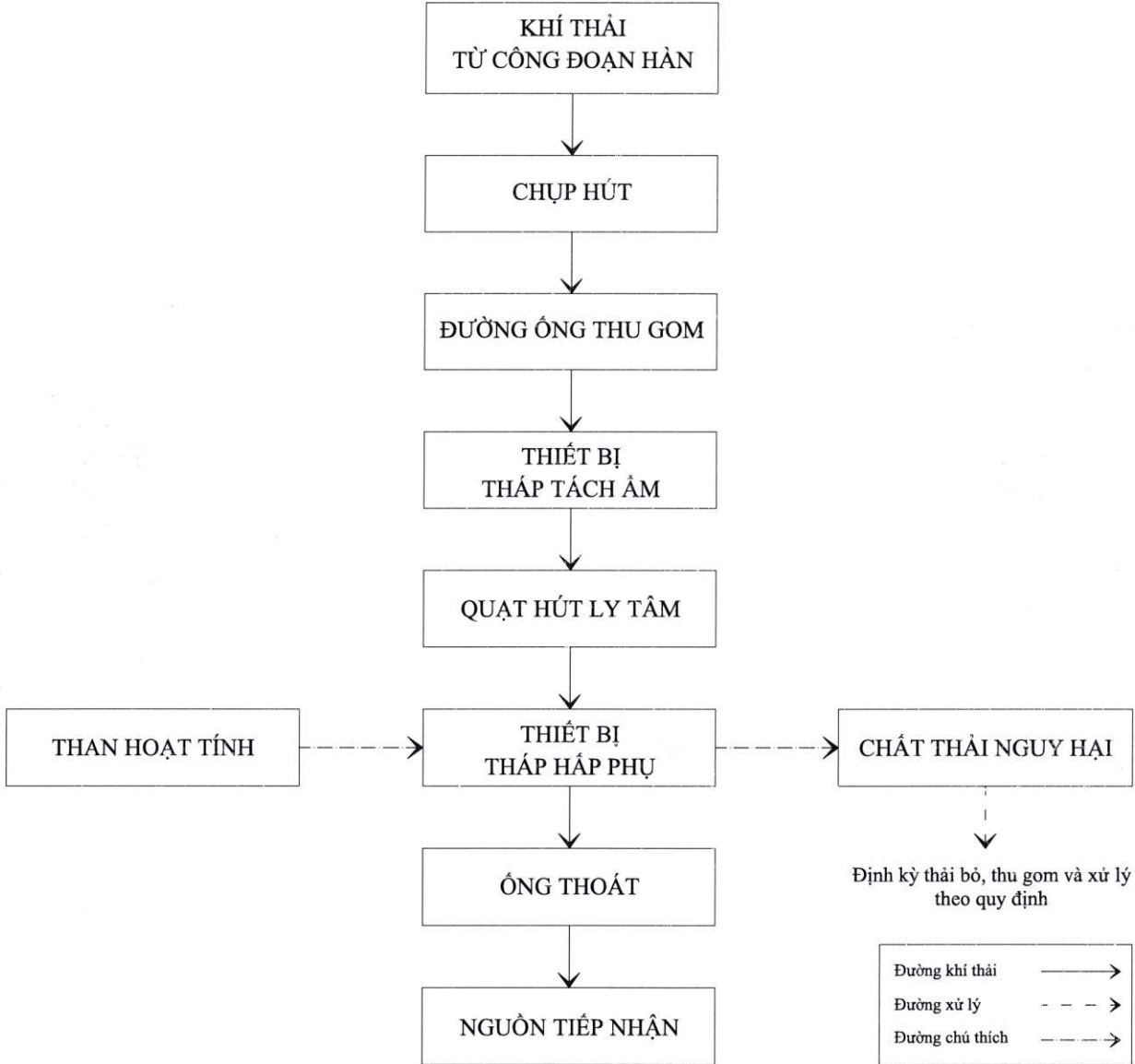
HỆ THỐNG THU GOM HƠI BỂ CROM SAU CÔNG ĐOẠN MẠ - CÔNG SUẤT 5.700 M³/H
MẶT CẮT 2 - 2



GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu Phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT CẮT 2 - 2	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 14
THAY ĐỔI	

QUẠT HÚT LY TÂM

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN PM1,2 - CÔNG SUẤT 1.370 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ

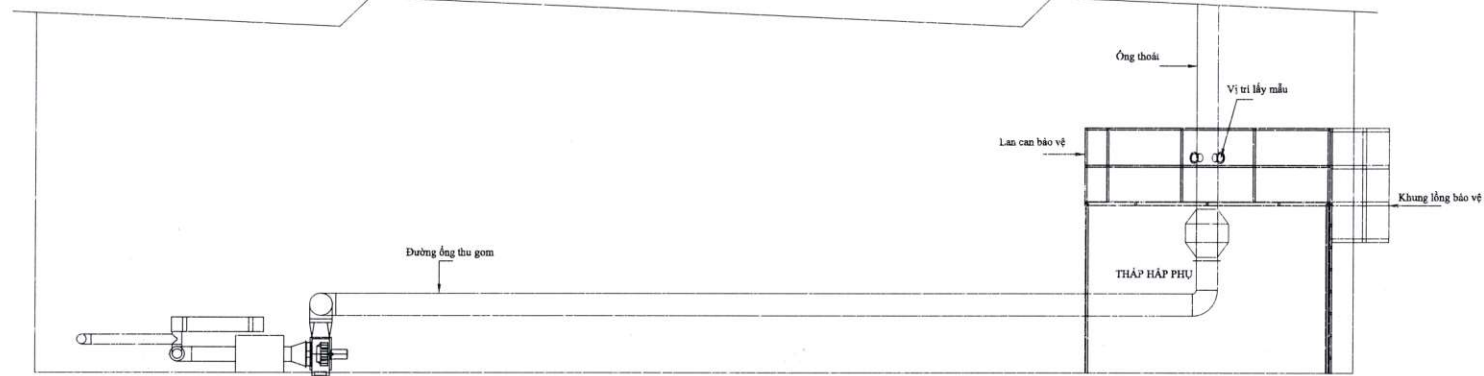


TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

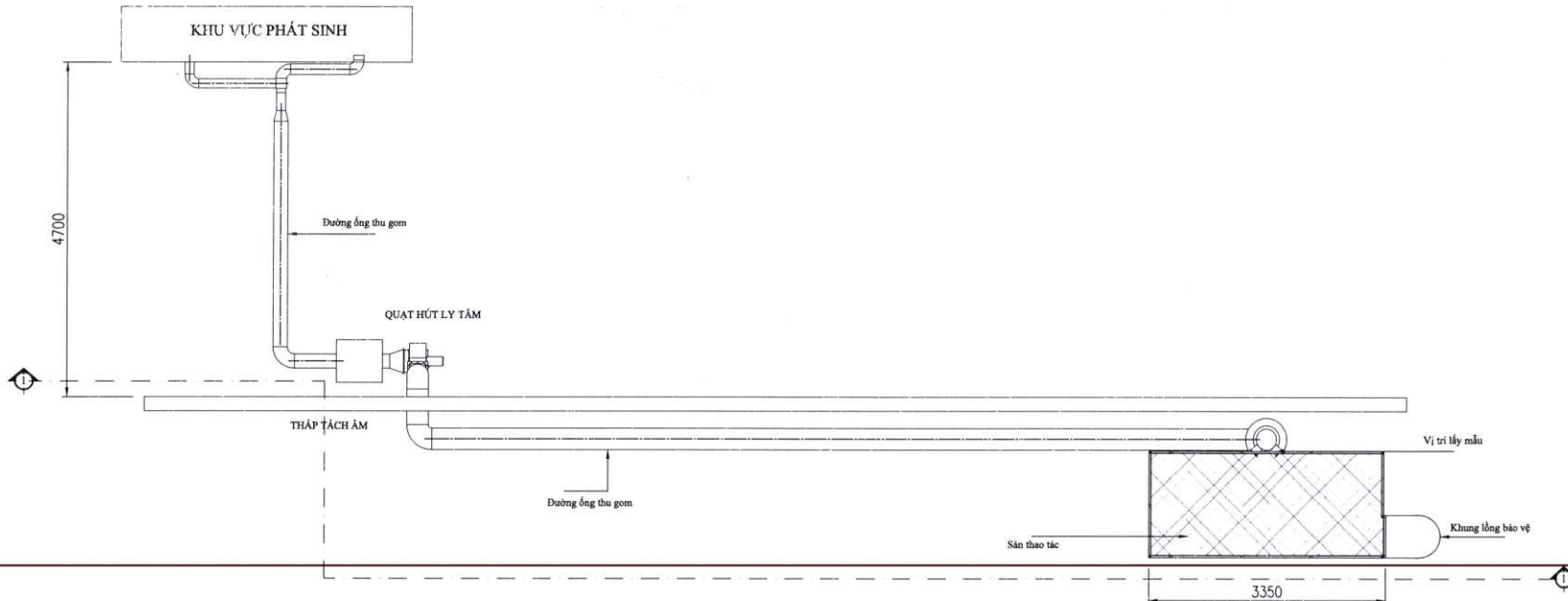
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 355 608	
GIÁM ĐỐC:	
 CÔNG TY THHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
TRẦN VĂN CÚ	
VẼ:	
TRẦN THỊ DIỆM HÂN	
KIỂM TRA:	
NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 15
THAY ĐỔI:	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN PM1,2 - CÔNG SUẤT 1.370 M³/H MẶT BẰNG VÀ MẶT CẮT 1 - 1

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN



MẶT CẮT 1 - 1

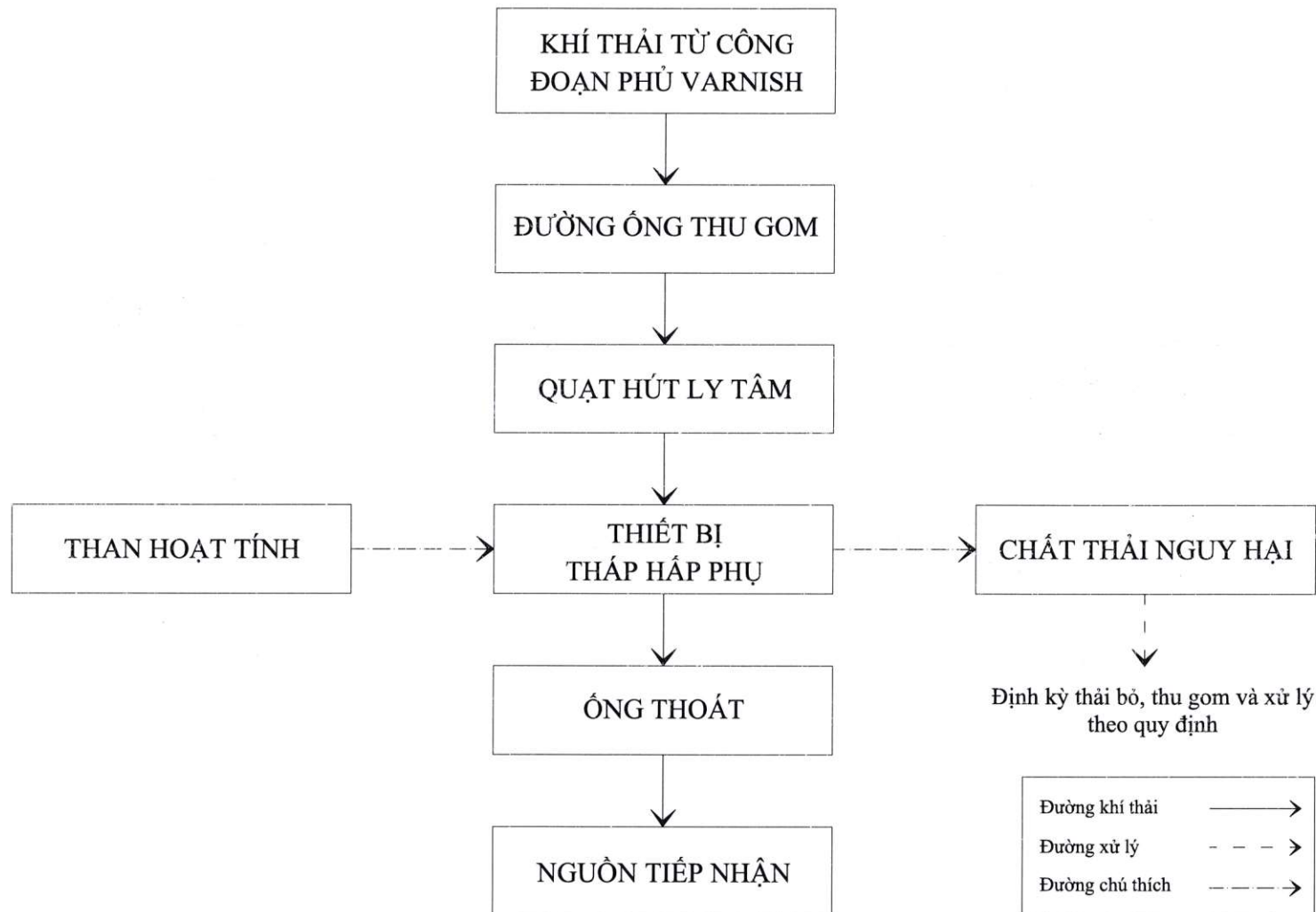


GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
WU MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG VÀ MẶT CẮT 1 - 1		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 16	THAY ĐỔI

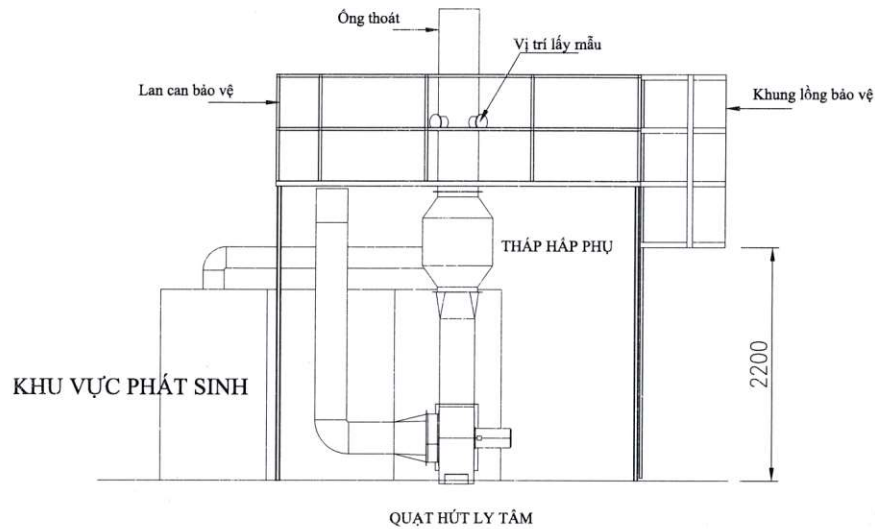
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM1,2 - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



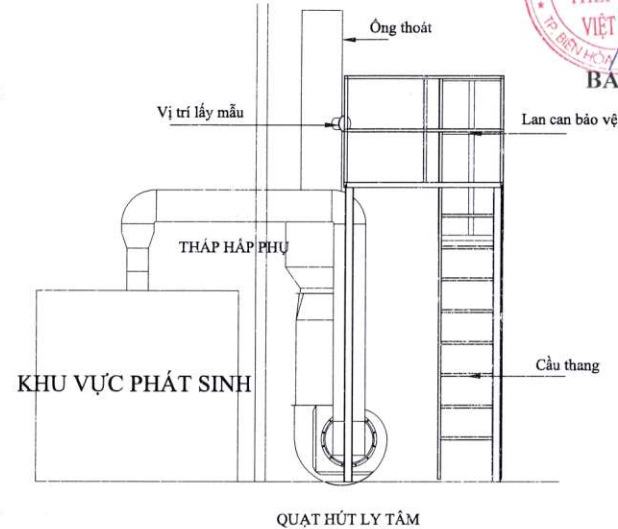
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/52, Đường 17, Khu phố 3, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 355 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: 
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 17
THAY ĐỔI:	



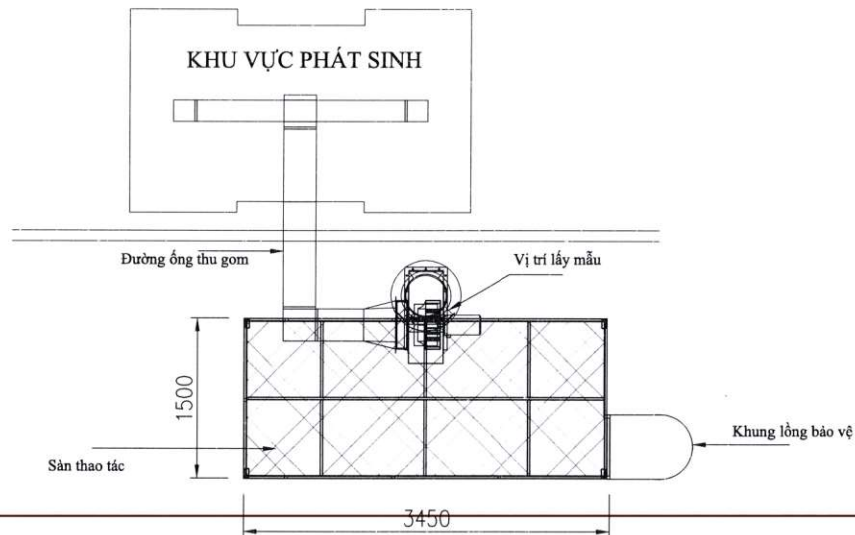
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM1,2 - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
MẶT BẰNG, MẶT CẮT 1 - 1, 2 - 2



MẶT CẮT 1 - 1



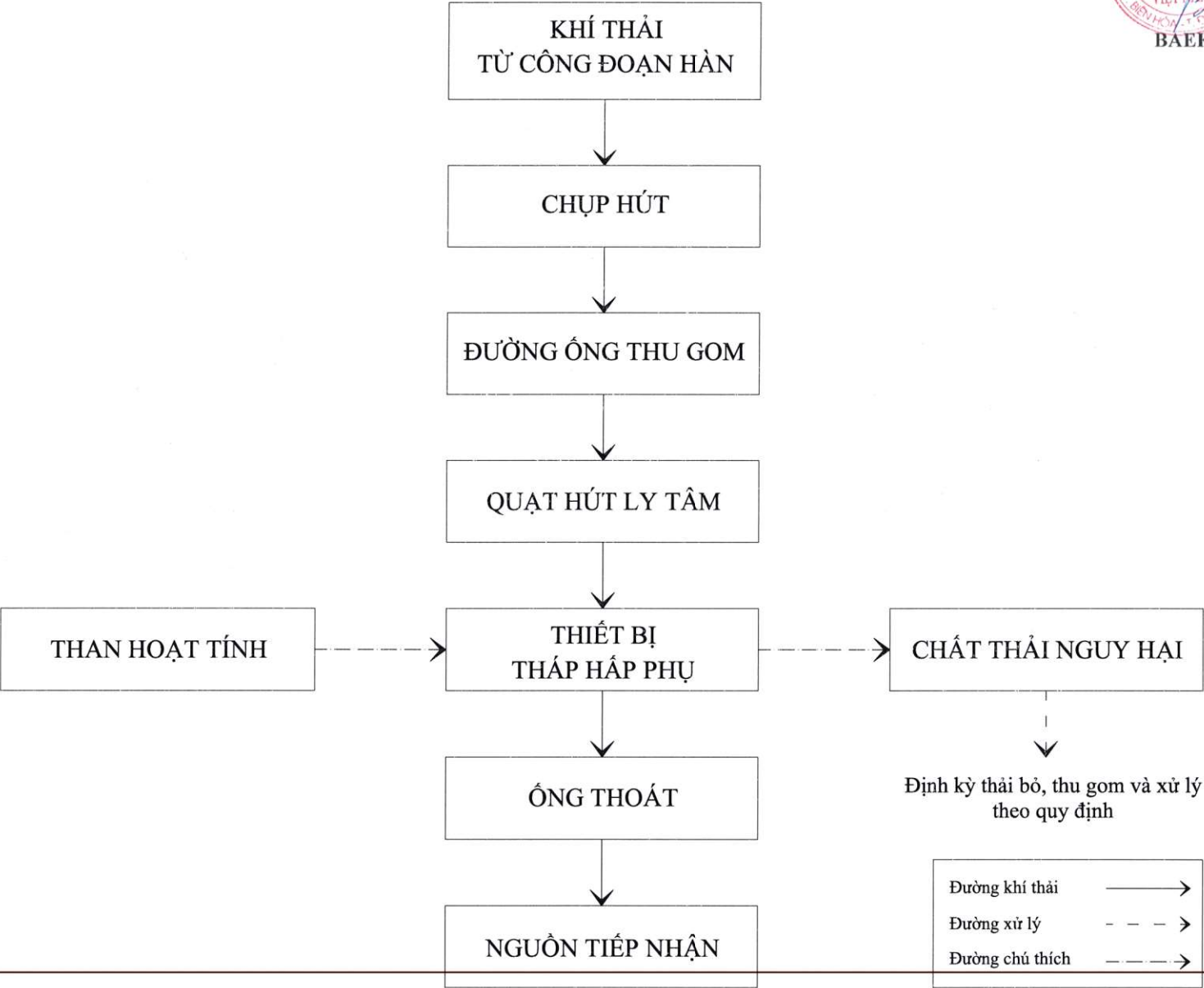
MẶT CẮT 2 - 2



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ xử lý môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	
TRẦN THỊ DIỆM HÂN	
KIỂM TRA:	
NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG, MẶT CẮT 1 - 1, 2 - 2	
TỶ LỆ 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	HTS - TKCS - 18
THAY ĐỔI	

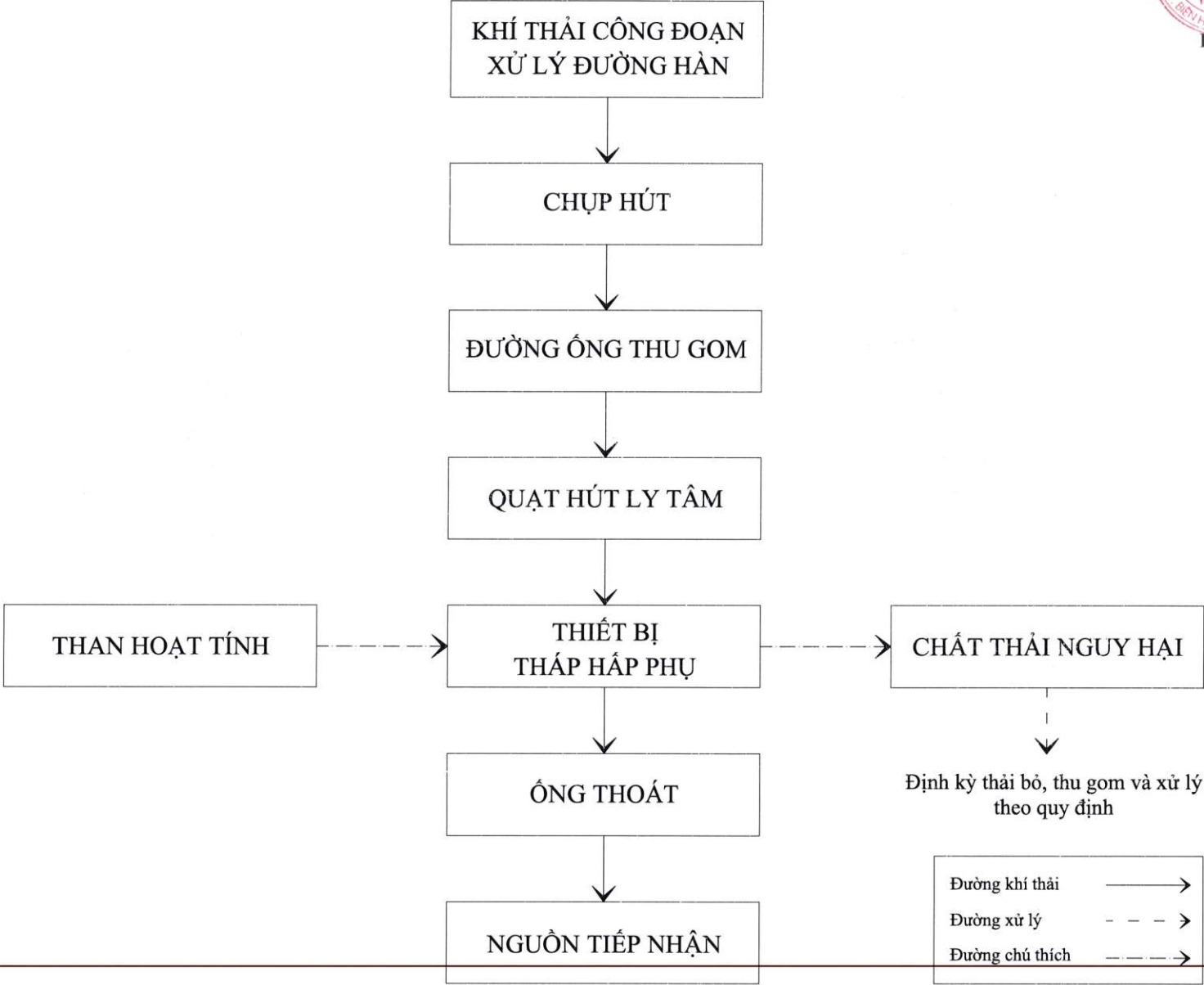
HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN PM3 - CÔNG SUẤT 11.700 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP SEAH VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
	
VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CƯ
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 19
THAY ĐỔI	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM3 - CÔNG SUẤT 2.200 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



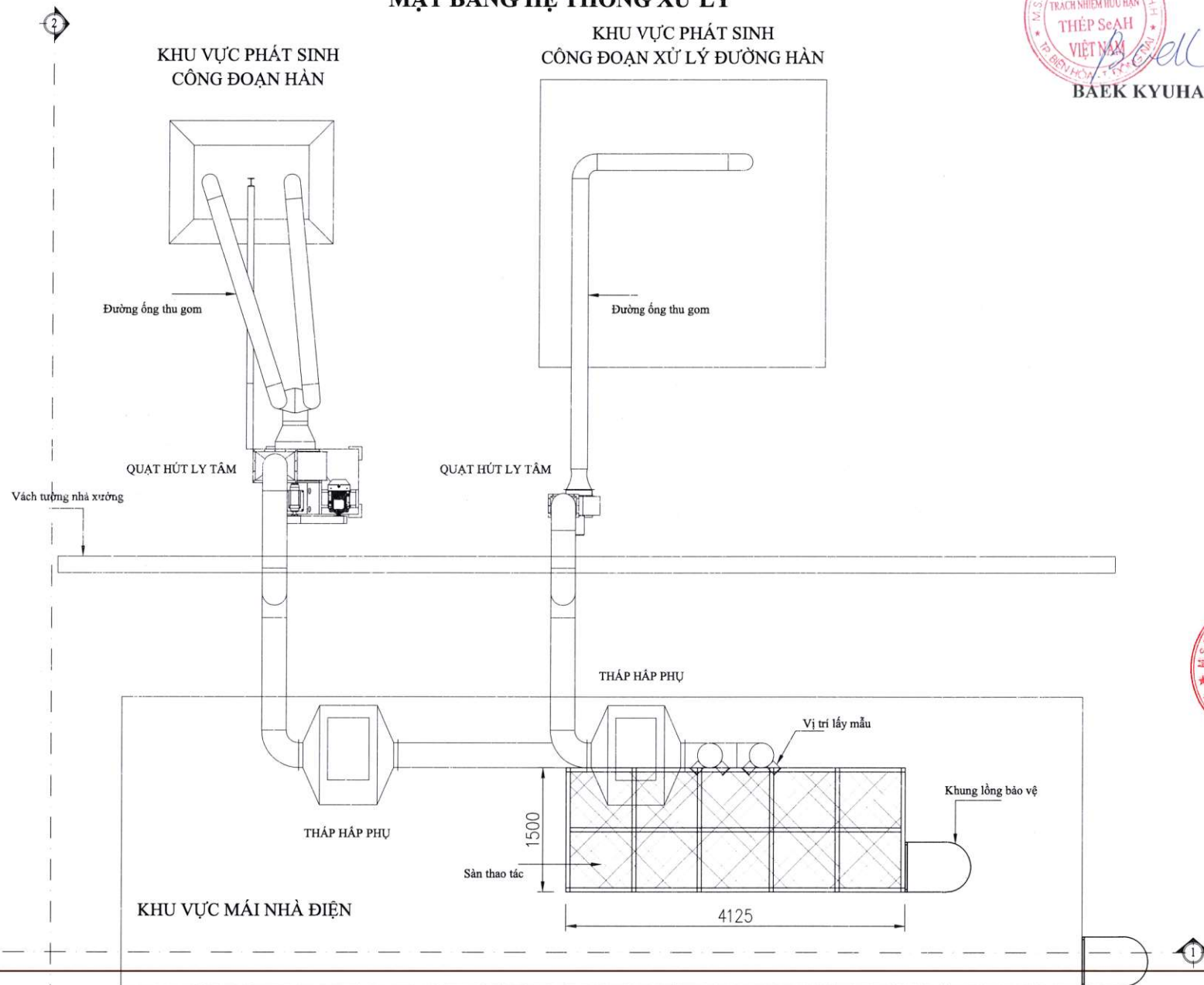
TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM

BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
	
VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/37, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 20
THAY ĐỔI	

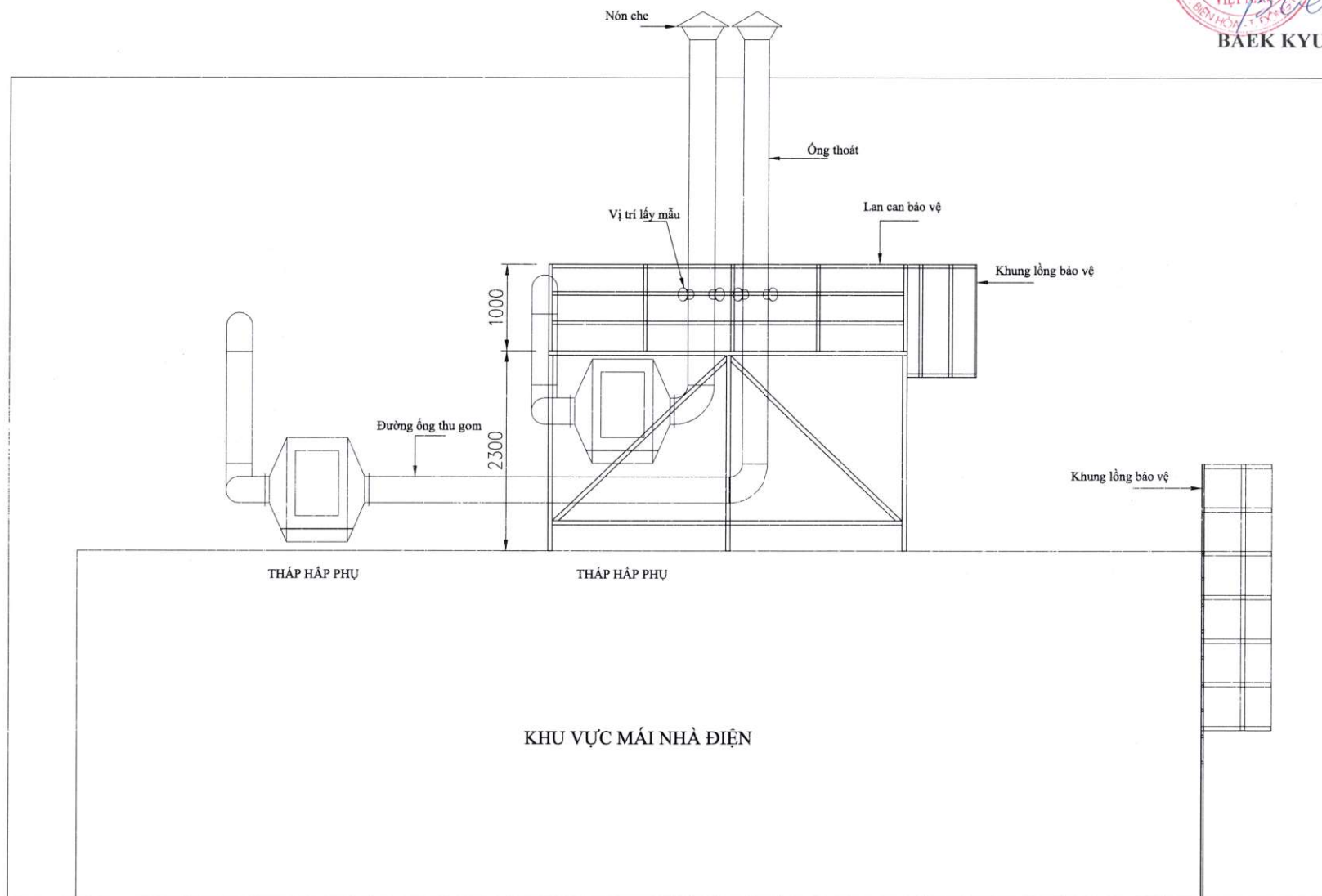
HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN VÀ XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM3 MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ

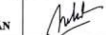
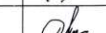


TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

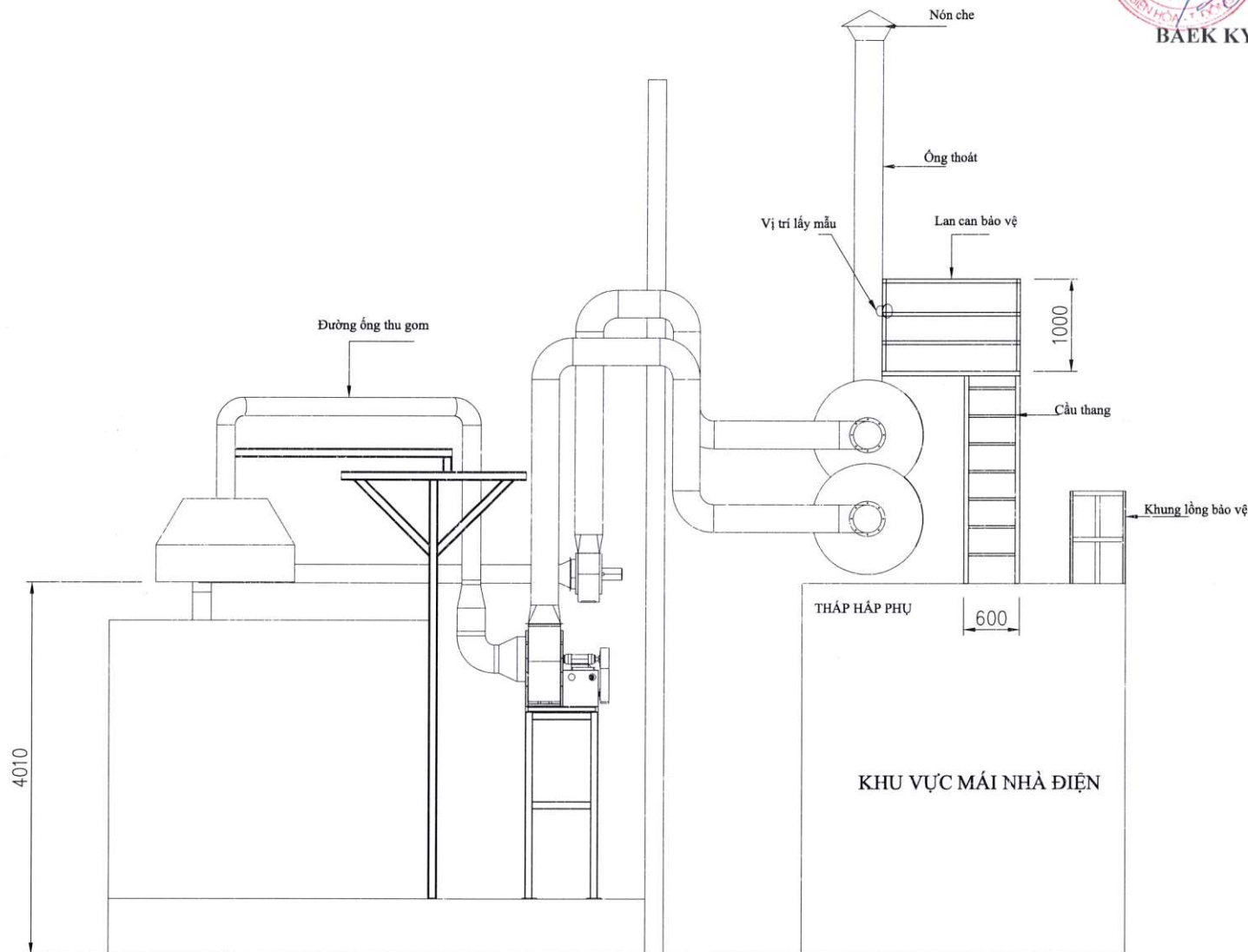
GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VÕ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THIỆN	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 21	THAY ĐỔI

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN VÀ XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM3 MẶT CẮT 1 - 1



GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT CẮT 1 - 1	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 22
THAY ĐỔI:	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN VÀ XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM3 MẶT CẮT 2 - 2



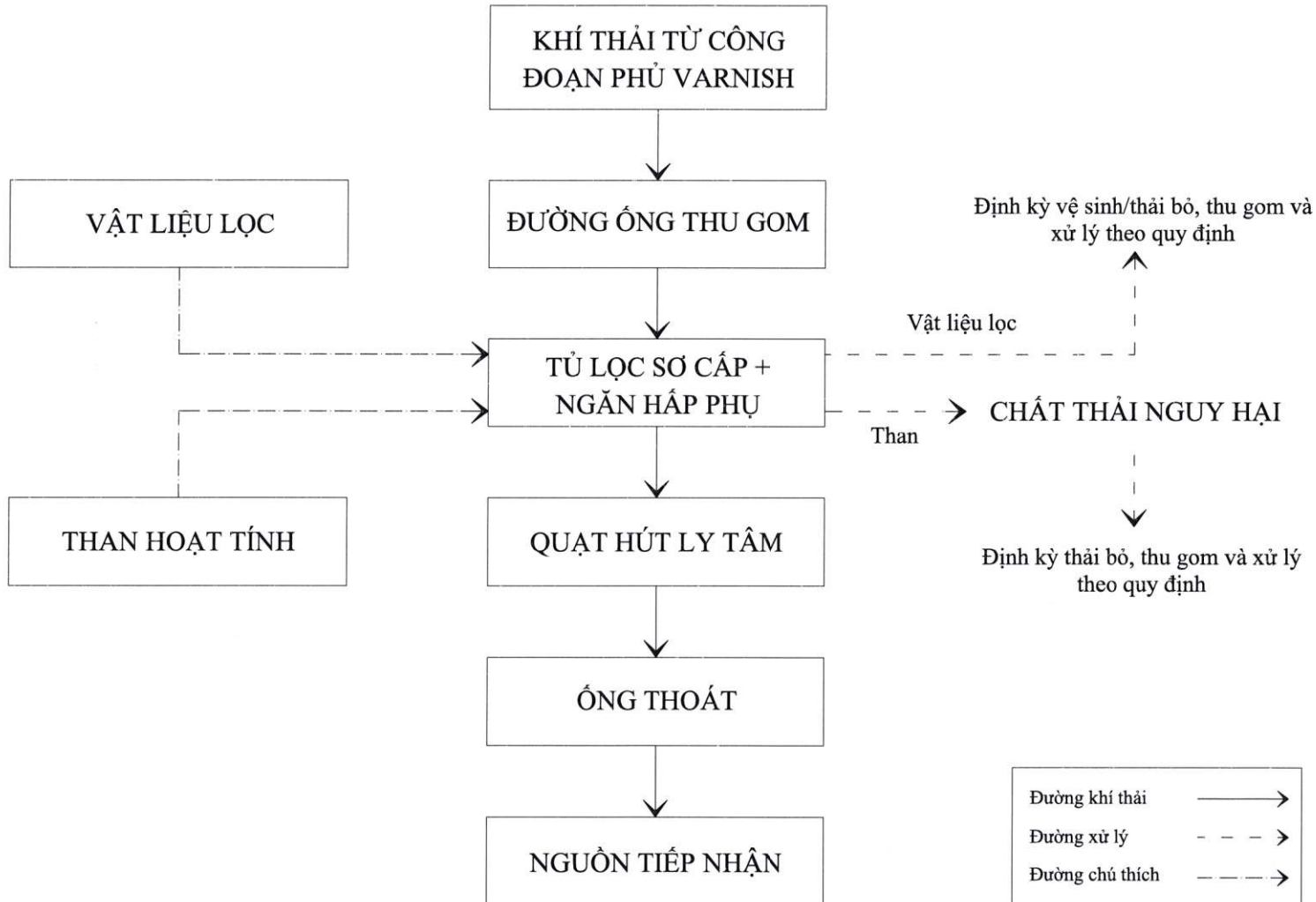
TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/22, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VŨ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	<i>Trần Văn Cự</i>	
VẼ:	<i>Trần Thị Diễm Hân</i>	
KIỂM TRA:	<i>Ngô Triệu Phát</i>	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT CẮT 2 - 2		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 23	THAY ĐỔI

HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM3 - CÔNG SUẤT 4.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ

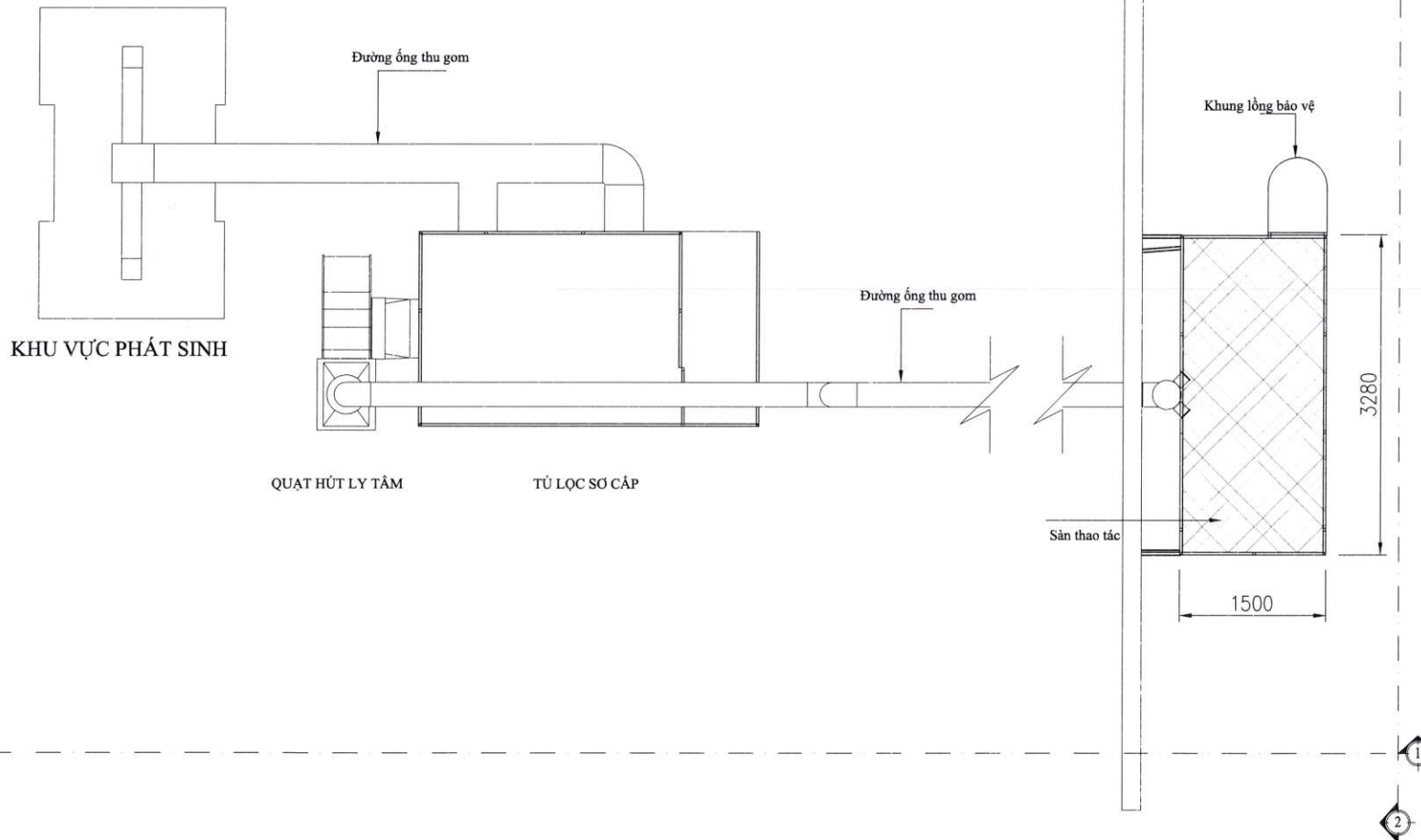
TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VIỆT ĐỎ VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	<i>Trần Văn Cự</i>
VẼ:	<i>Trần Thị Diễm Hân</i>
KIỂM TRA:	<i>Ngô Triệu Phát</i>
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 24 THAY ĐỔI



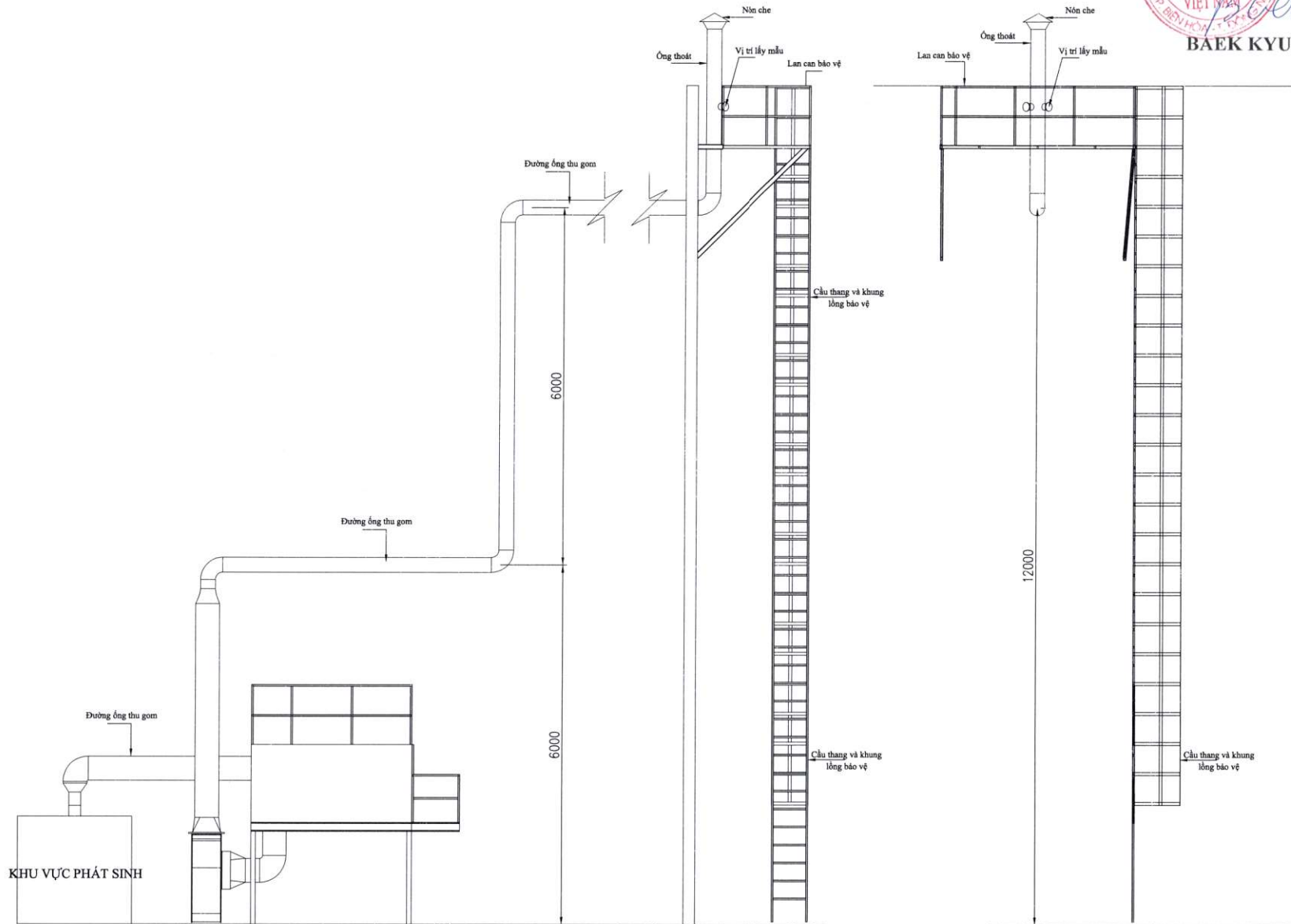
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM3 - CÔNG SUẤT 4.000 M³/H MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN
BAEK KYUHAN



GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vi môi trường Địa chỉ: 205/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	<i>Trần Văn Cú</i>
VẼ:	<i>Trần Thị Diễm Bân</i>
KIỂM TRA:	<i>Ngô Triệu Phát</i>
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 25
THAY ĐỔI:	

HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM3 - CÔNG SUẤT 4.000 M³/H MẶT CẮT 1-1: 2-2

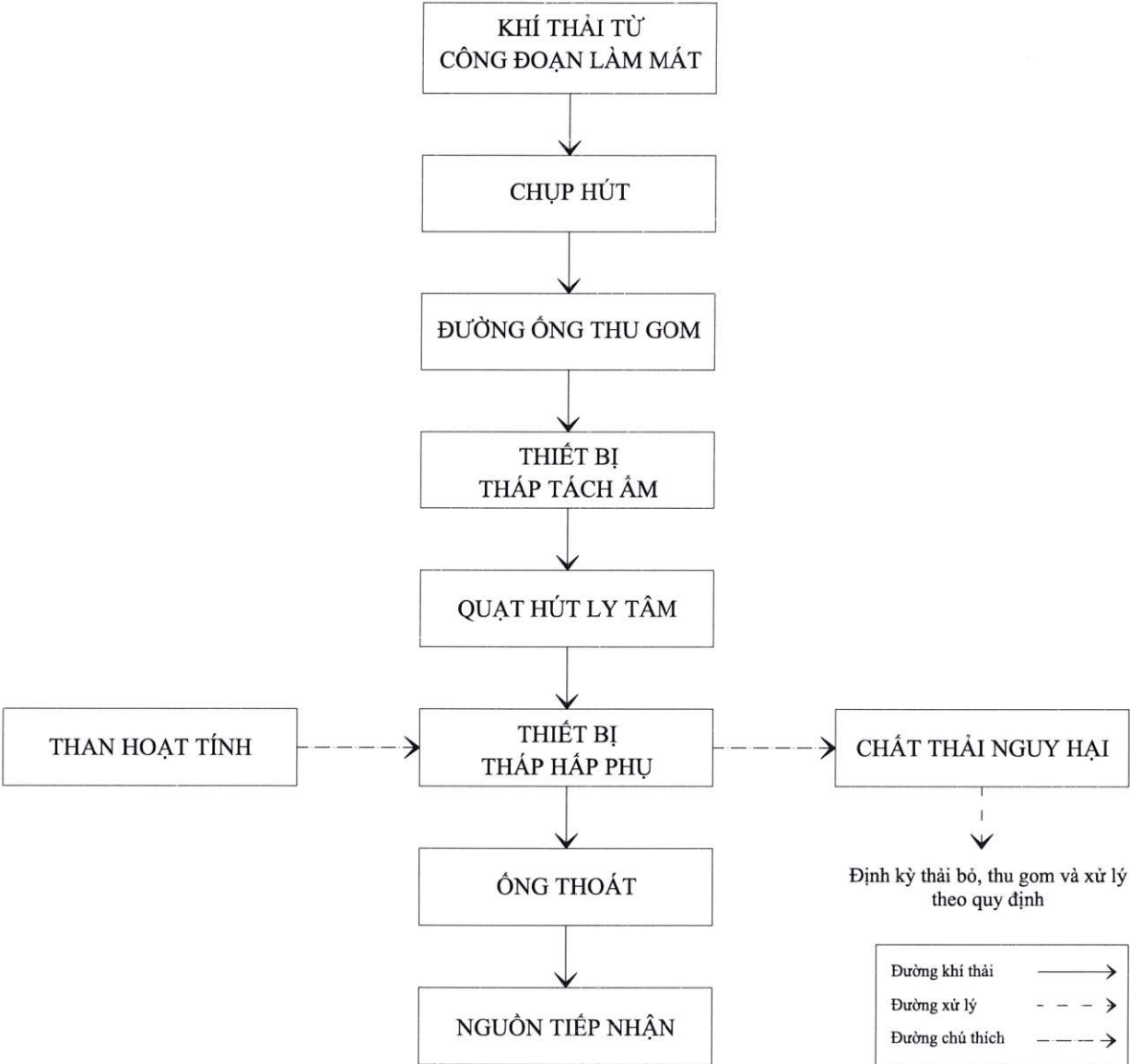


MẶT CẮT 1 - 1

MẶT CẮT 2 - 2

GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vi môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ VÔ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 26	THAY ĐỔI

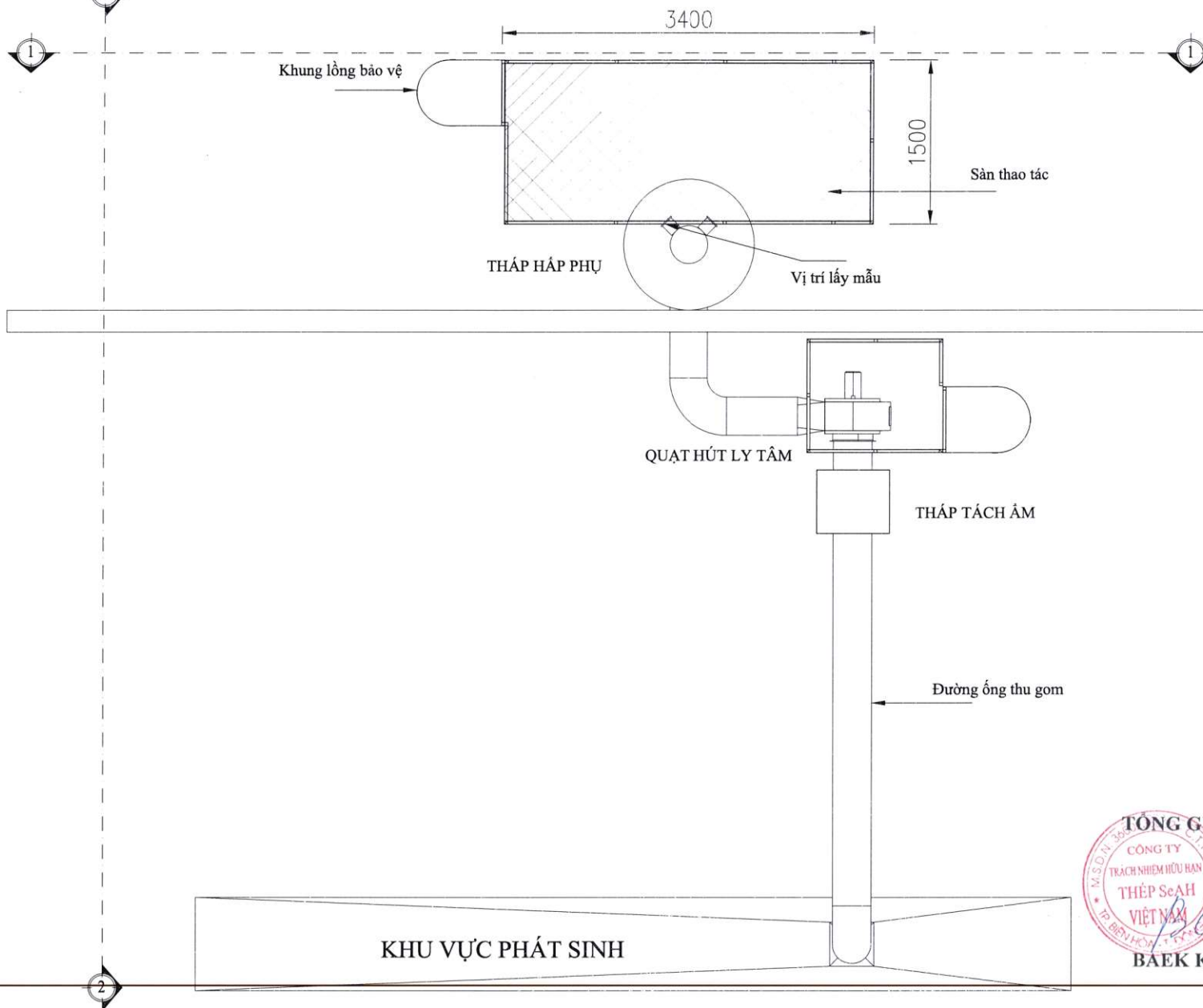
HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÀM MÁT PM3 - CÔNG SUẤT 2.200 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ	
	
VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/02, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
	
VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	
TRẦN THỊ DIỆM HÂN	
KIỂM TRA:	
NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 27
THAY ĐỔI:	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÀM MÁT PM3 - CÔNG SUẤT 2.200 M³/H
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ

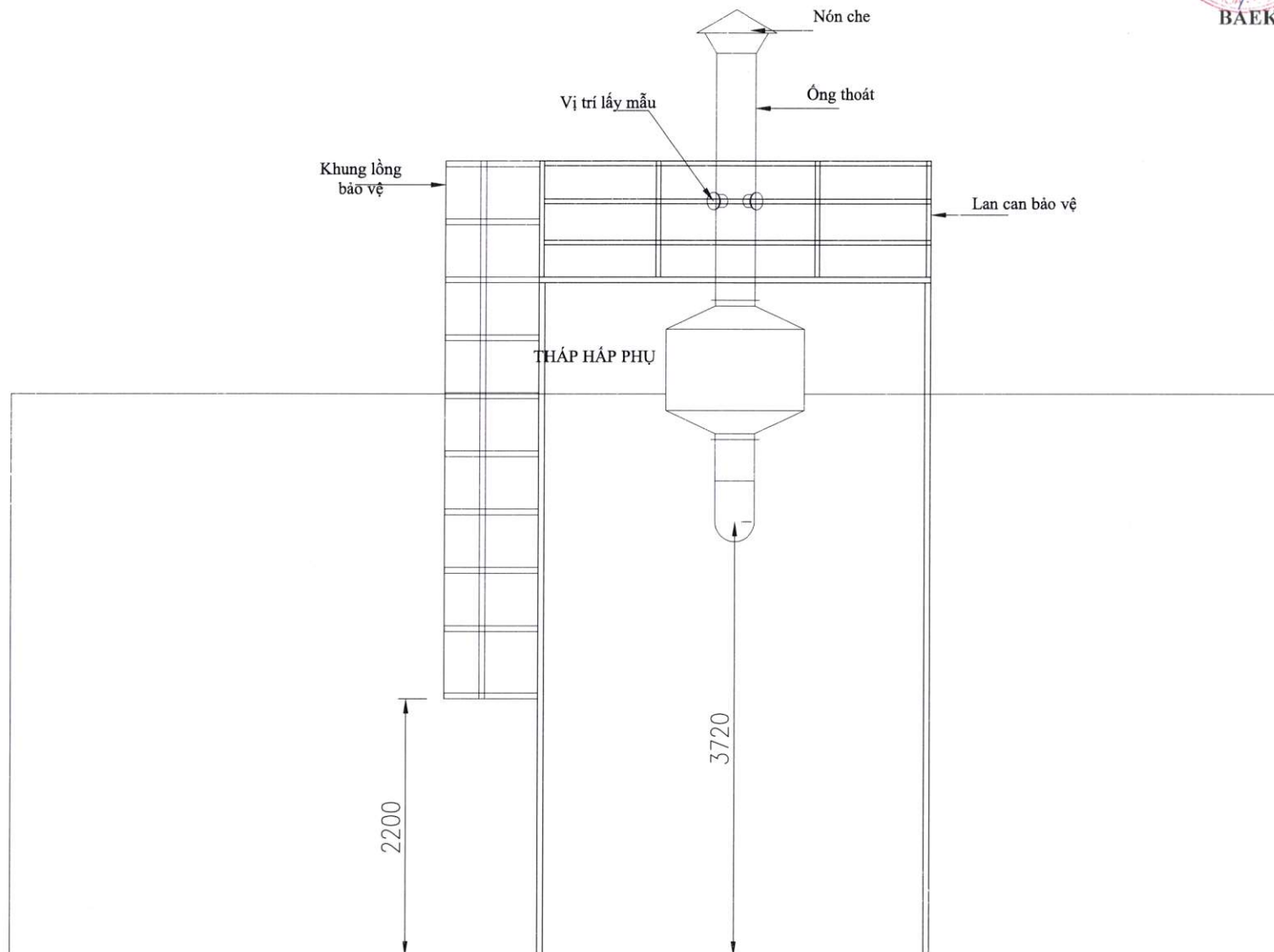


GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 28
THAY ĐỔI:	

TỔNG GIÁM ĐỐC
 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THÉP SEAH VIỆT NAM
 TP. BIÊN HÒA - TỈNH ĐỒNG NAI

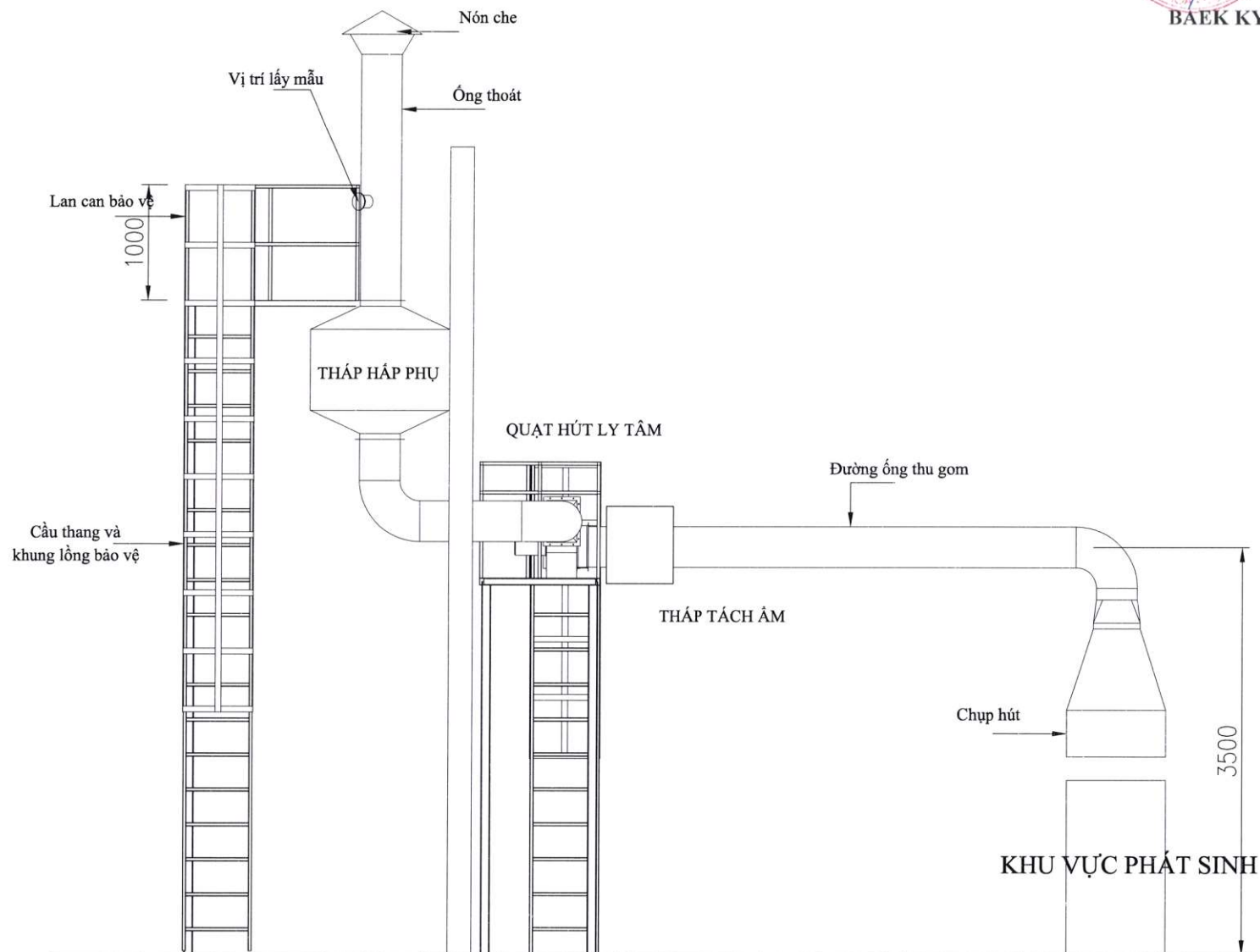
BAEK KYUHAN

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÀM MÁT PM3 - CÔNG SUẤT 2.200 M³/H
MẶT CẮT 1 - 1



GHÉ CHÚ:	
CHỮ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIẾT ĐỎ LTD Công nghệ vi môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÕ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT CẮT 1 - 1	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: 11/11/2024
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 29
THAY ĐỔI:	

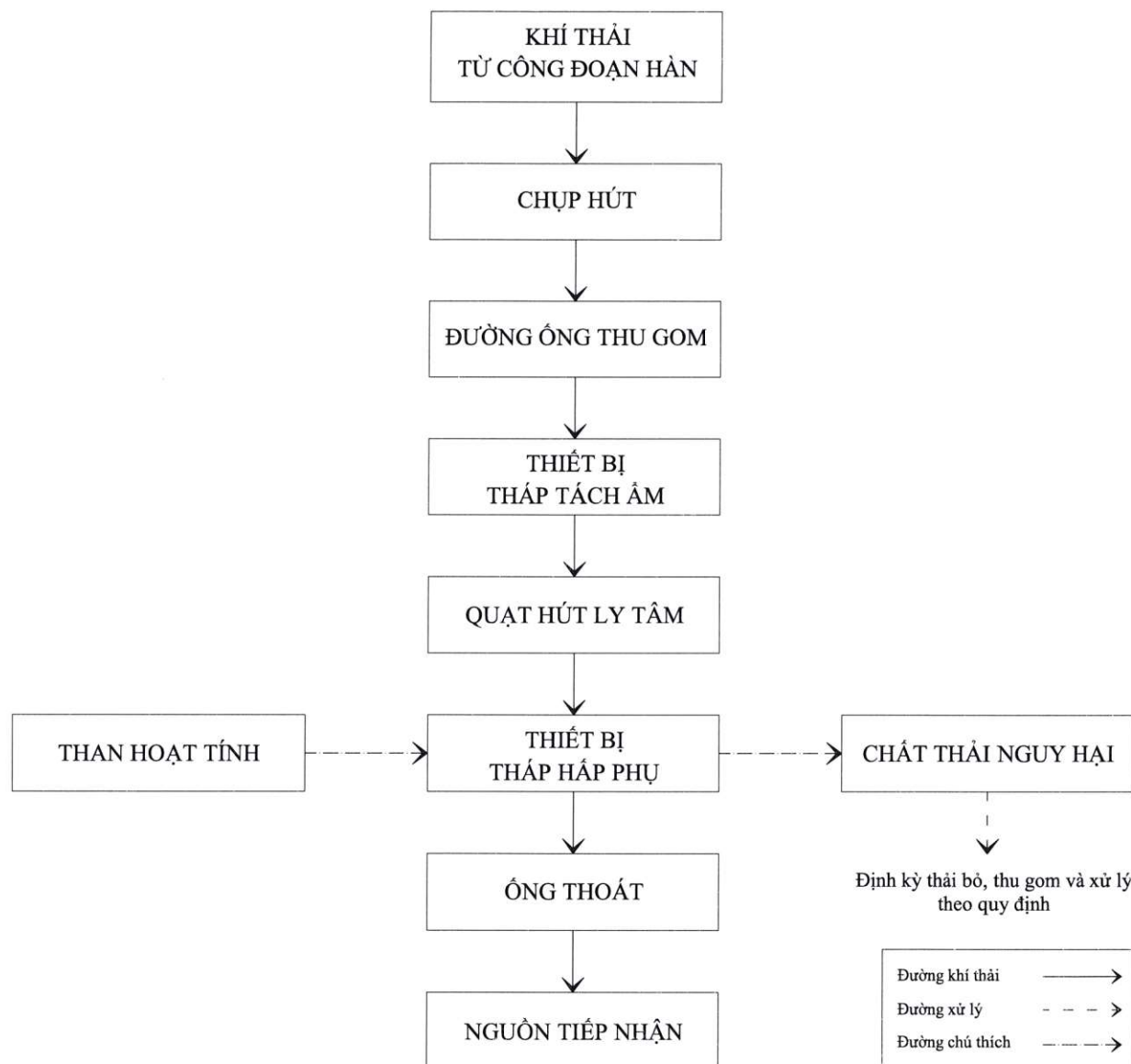
HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÀM MÁT PM3 - CÔNG SUẤT 2.200 M³/H
MẶT CẮT 2 - 2



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 1A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIẾT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: +84 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT CẮT 2 - 2	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:
BẢN VẼ SỐ	HTS - TKCS - 30
THAY ĐỔI:	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN PM5, PF - CÔNG SUẤT 1.370 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 1A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: +84 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: / /
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 31
	THAY ĐỔI

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN PM5, PF - CÔNG SUẤT 1.370 M³/H
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ

2

KHU VỰC PHÁT SINH

Đường ống thu gom

THÁP TÁCH ÂM

QUẠT HÚT LY TÂM

THÁP HẤP PHỤ

Vị trí lấy mẫu

Khung lồng bảo vệ

Sàn thao tác

1500

3325

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

CHỈ CHỮ:

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng,
Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

CÔNG TRÌNH:

**HỆ THỐNG
XỬ LÝ KHÍ THẢI**

TU VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ



VIỆT ĐỎ LTD
Công nghệ vì môi trường
Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân,
TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (+84) 945 395 608

GIÁM ĐỐC:

**CÔNG TY
TNHH
MÔI TRƯỜNG
VIỆT ĐỎ**
TP. HỒ CHÍ MINH

VŨ MINH SANG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT:

TRẦN VĂN CƯ

VẼ:

TRẦN THỊ DIỄM HÂN

KIỂM TRA:

NGÔ TRIỆU PHÁT

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ

TỶ LỆ: 1/100

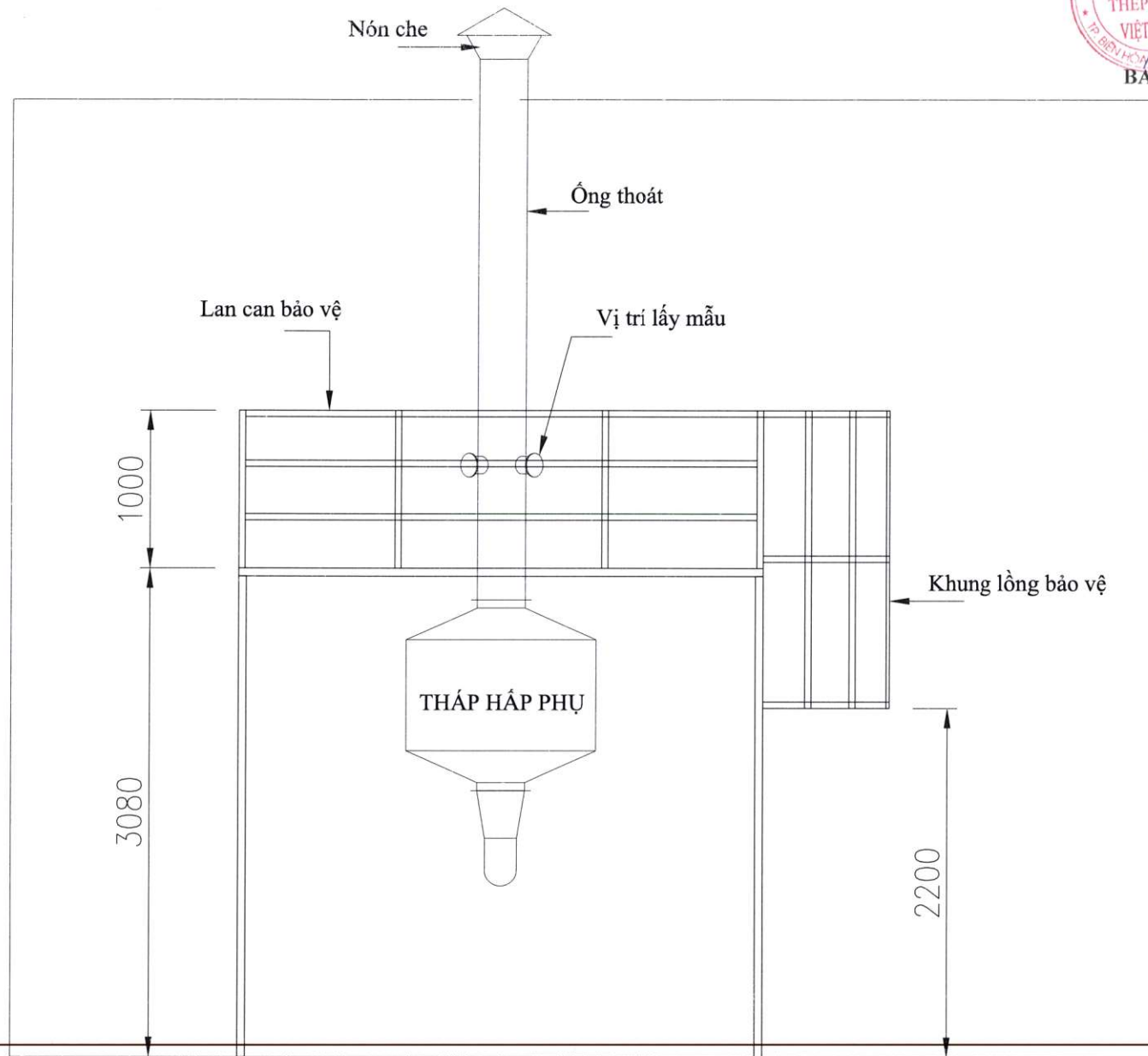
NGÀY HOÀN THÀNH

BẢN VẼ SỐ

HTS - TKCS - 37

THAY ĐỔI

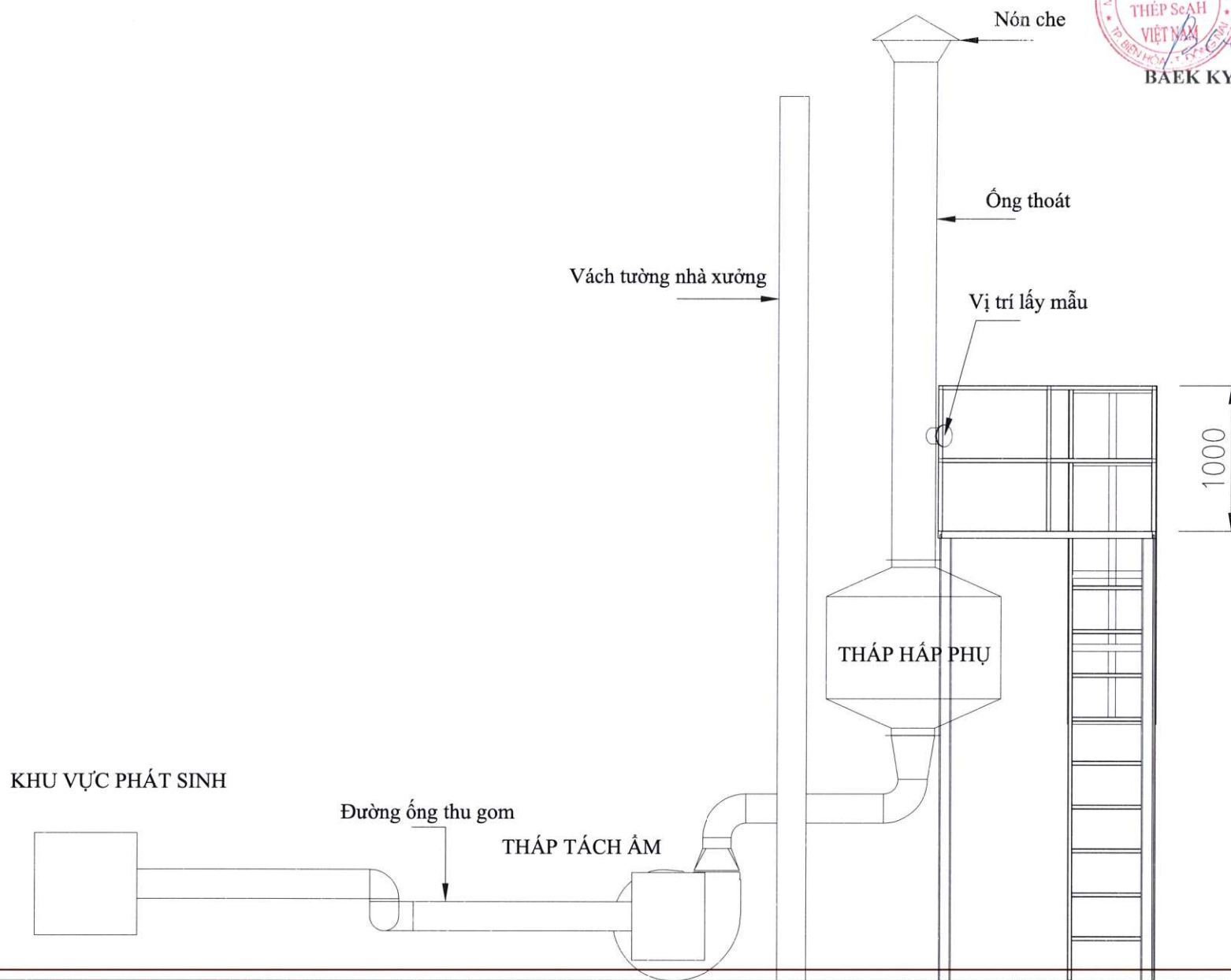
MẶT CẮT 1-1



THAY ĐỔI

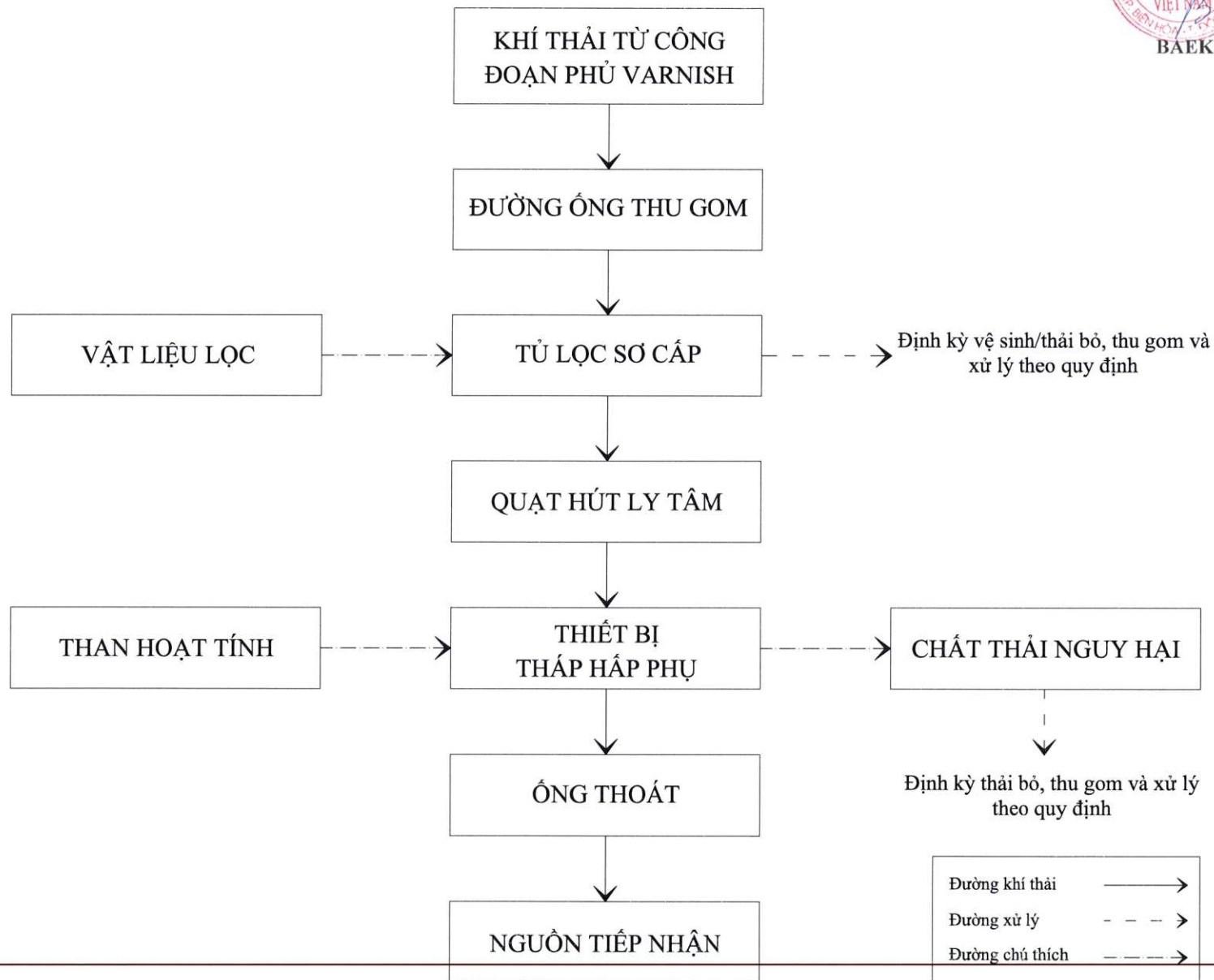
HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN PM5, PF - CÔNG SUẤT 1.370 M³/H
MẶT CẮT 2 - 2

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN



GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT CẮT 2 - 2	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 34
THAY ĐỔI	

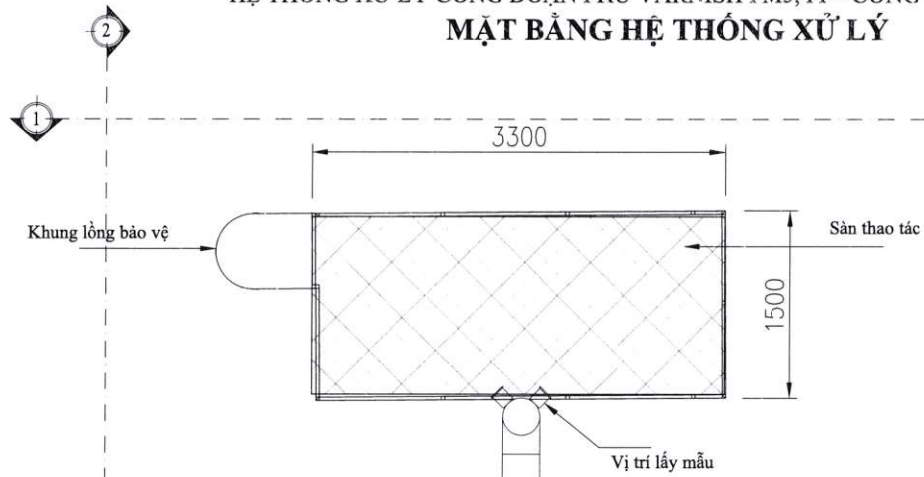
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM5, PF - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel:(+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VỀ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 35
	THAY ĐỔI

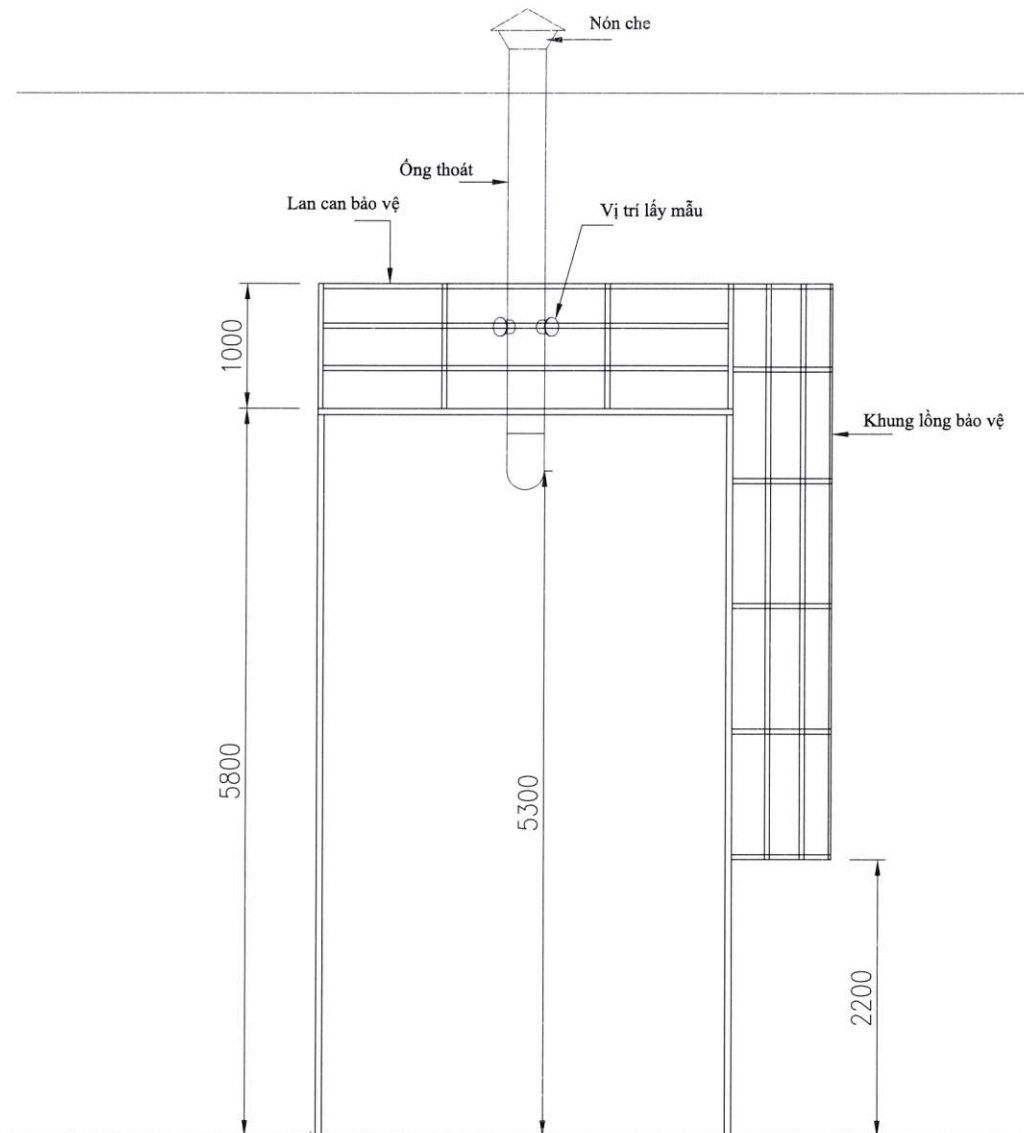
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM5, PF - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

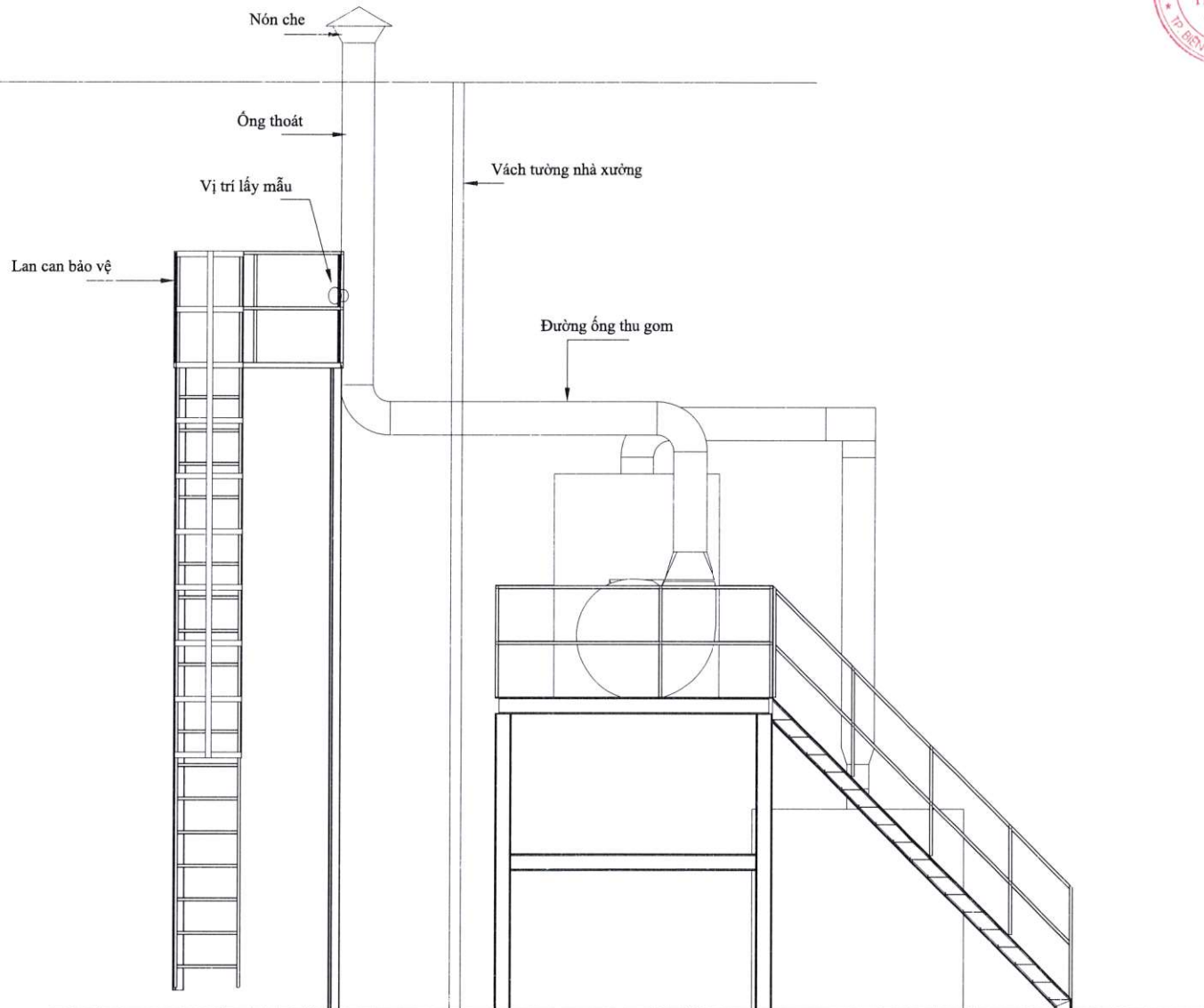
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÕ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THIỆN
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 36
THAY ĐỔI	

HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM5, PF - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
MẶT CẮT 1 - 1



GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: +84 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VŨ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:		
VẼ:		
KIỂM TRA:		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT CẮT 1 - 1		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 37	THAY ĐỔI:

HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM5, PF - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
MẶT CẮT 2 - 2



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHỊ CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng,
Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

CÔNG TRÌNH:

**HỆ THỐNG
XỬ LÝ KHÍ THẢI**

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ



VIỆT ĐỎ LTD
Công nghệ vì môi trường
Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân,
TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (+84) 945 395 608

GIÁM ĐỐC:

**CÔNG TY
TNHH
MÔI TRƯỜNG
VIỆT ĐỎ**
VÕ MINH SANG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT:

TRẦN VĂN CỬ

VẼ:

TRẦN THỊ DIỄM HÂN

KIỂM TRA:

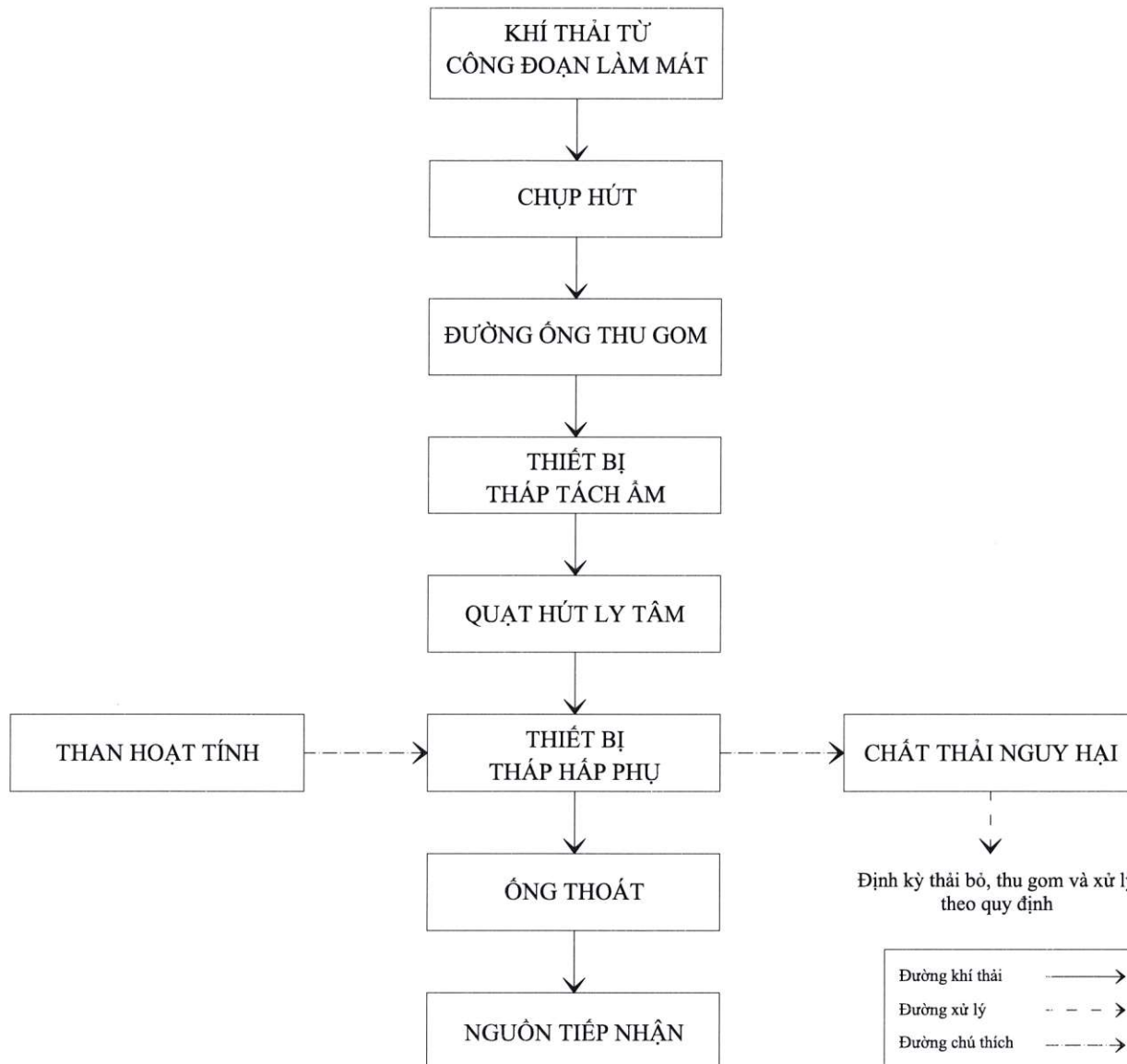
NGÔ TRIỆU PHÁT

TÊN BẢN VẼ:

MẶT CẮT 2 - 2

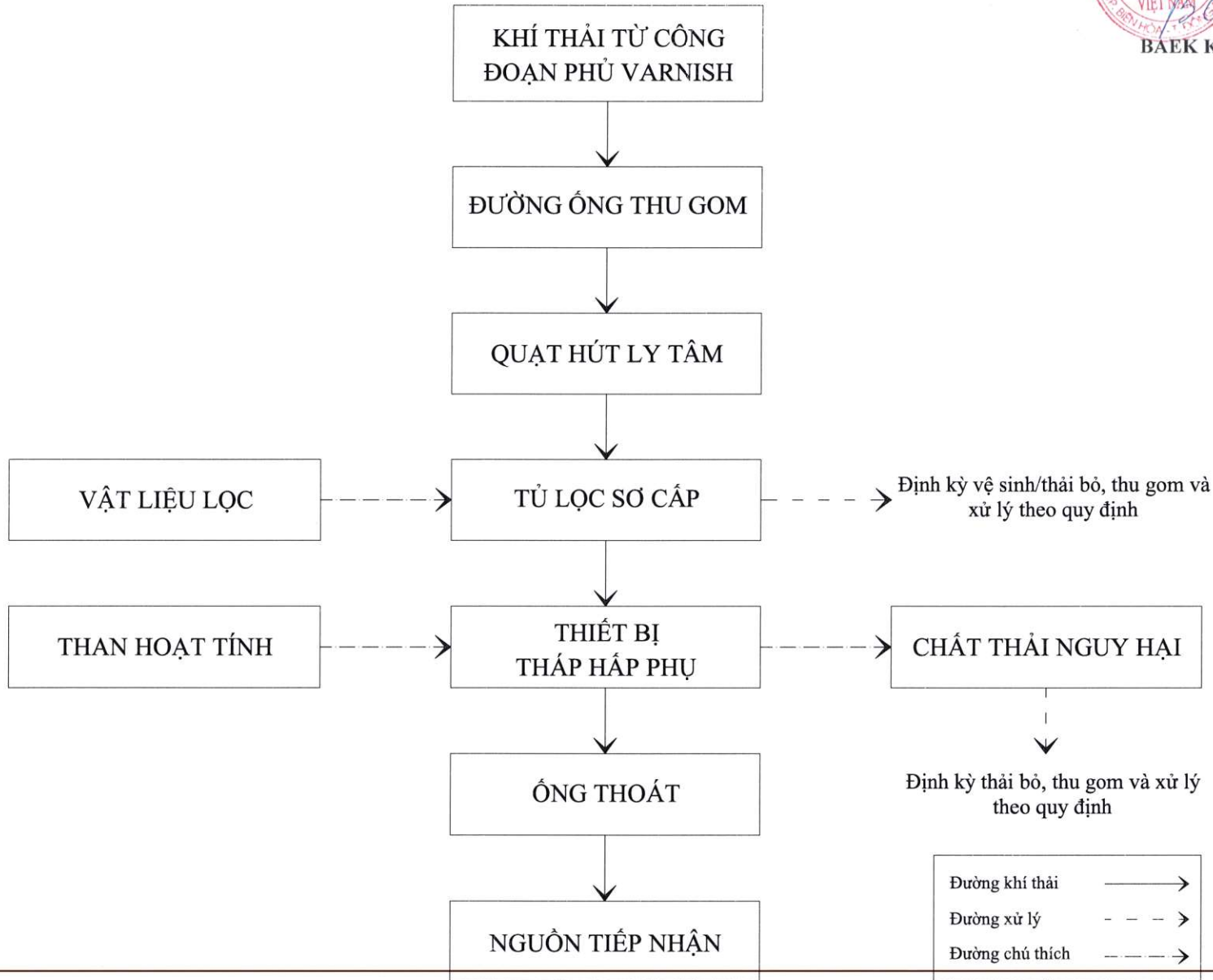
TỶ LỆ: 1/100
BẢN VẼ SỐ
NGÀY HOÀN THÀNH
ETS - TKCS - 38
THAY ĐỔI

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÀM MÁT PM6 - CÔNG SUẤT 7.100 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ	
 VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÕ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VỀ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: 1/1/2024
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 39
THAYẾ	6/4

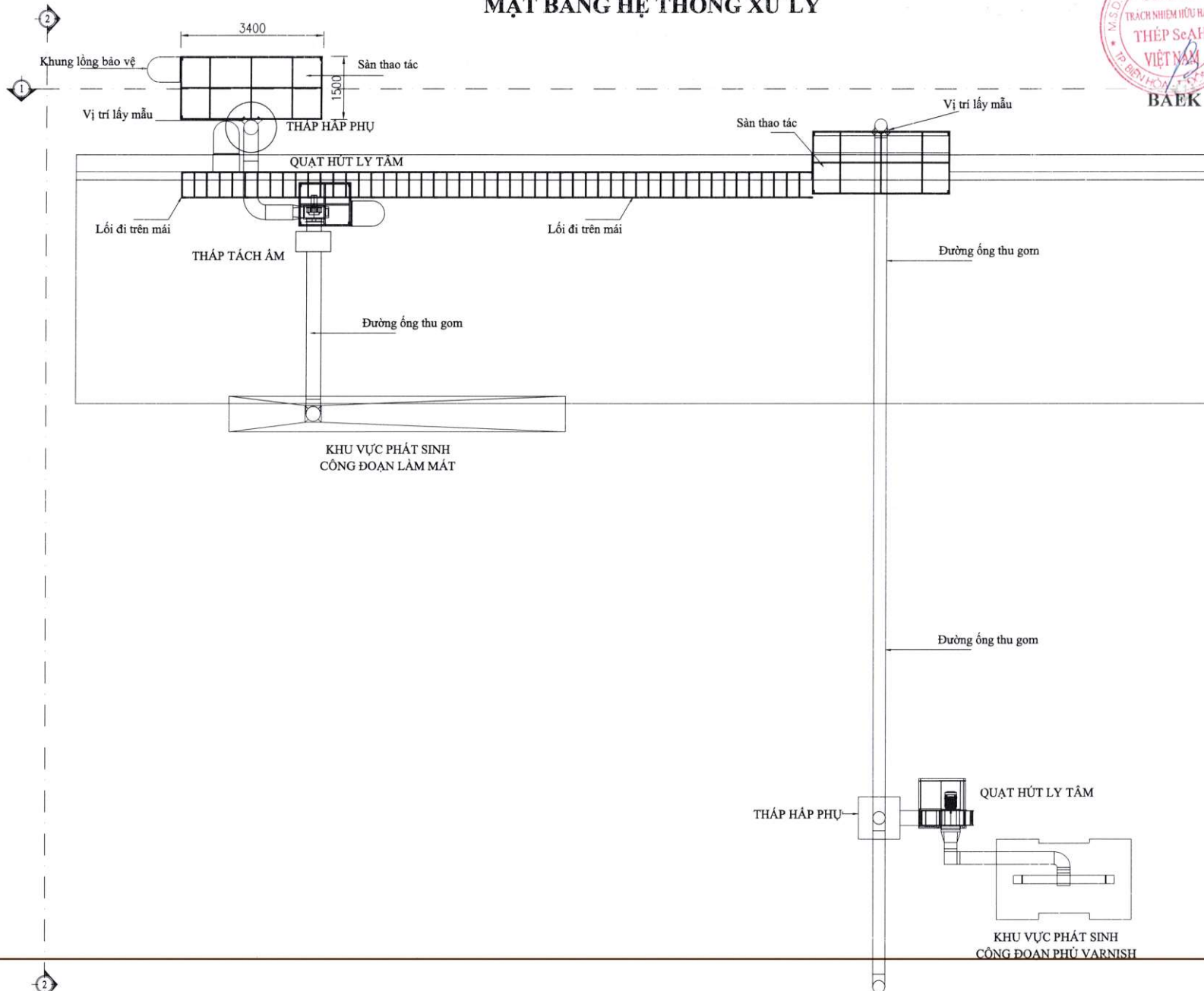
HỆ THỐNG XỬ LÝ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM6 - CÔNG SUẤT 3.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

CHỈ CHỮ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 795 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÕ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VỀ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 40
THAY ĐỔI	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÂM MÁT VÀ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM6 **MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ**

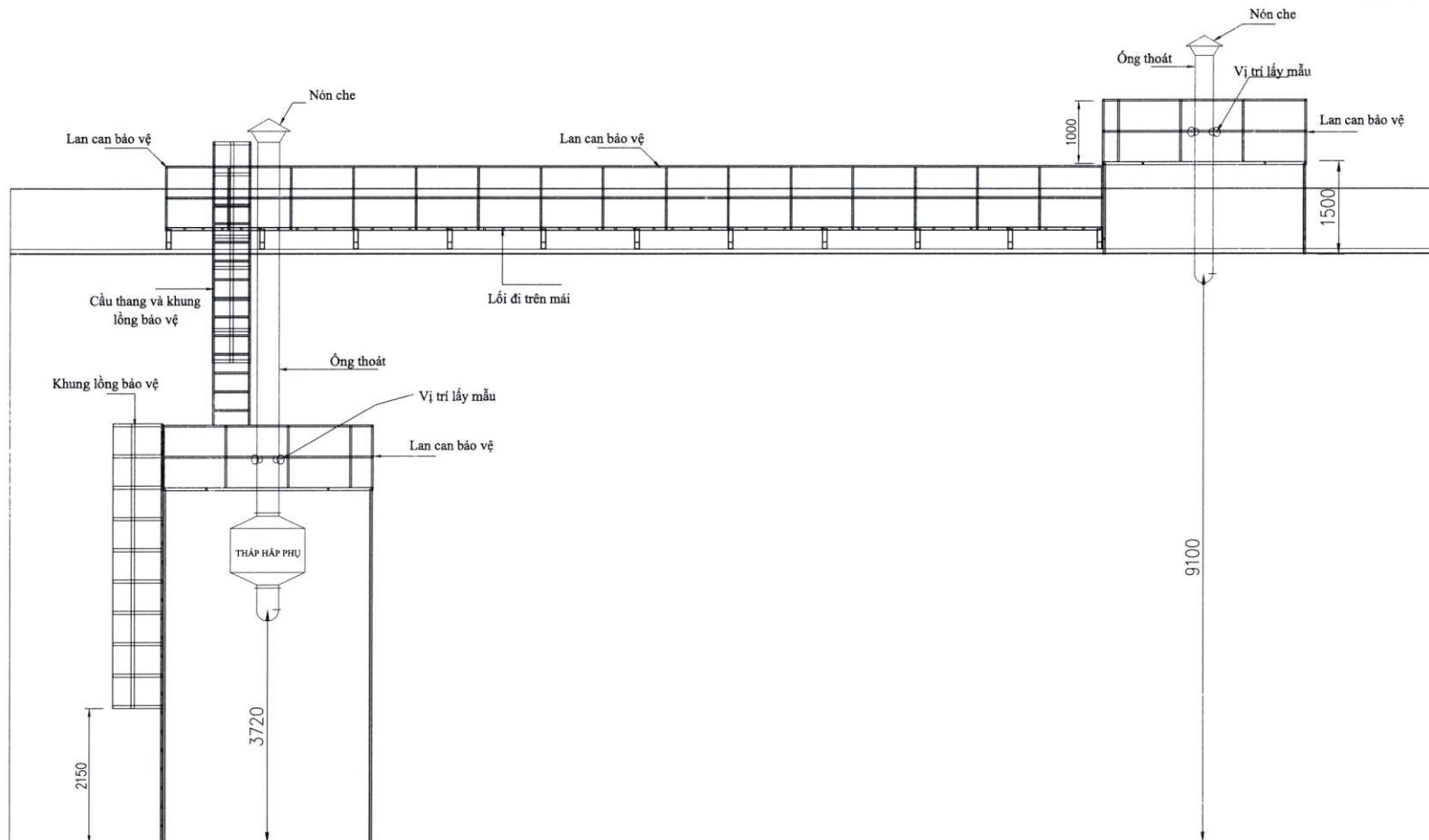


TỔNG GIÁM ĐỐC
 CÔNG TY
 TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
 THÉP SEAH
 VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

CHỦ CHỮ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VÕ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:		
VẼ:		
KIỂM TRA:		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: .../.../...	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 41	THAY ĐỔI

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÀM MÁT VÀ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM6

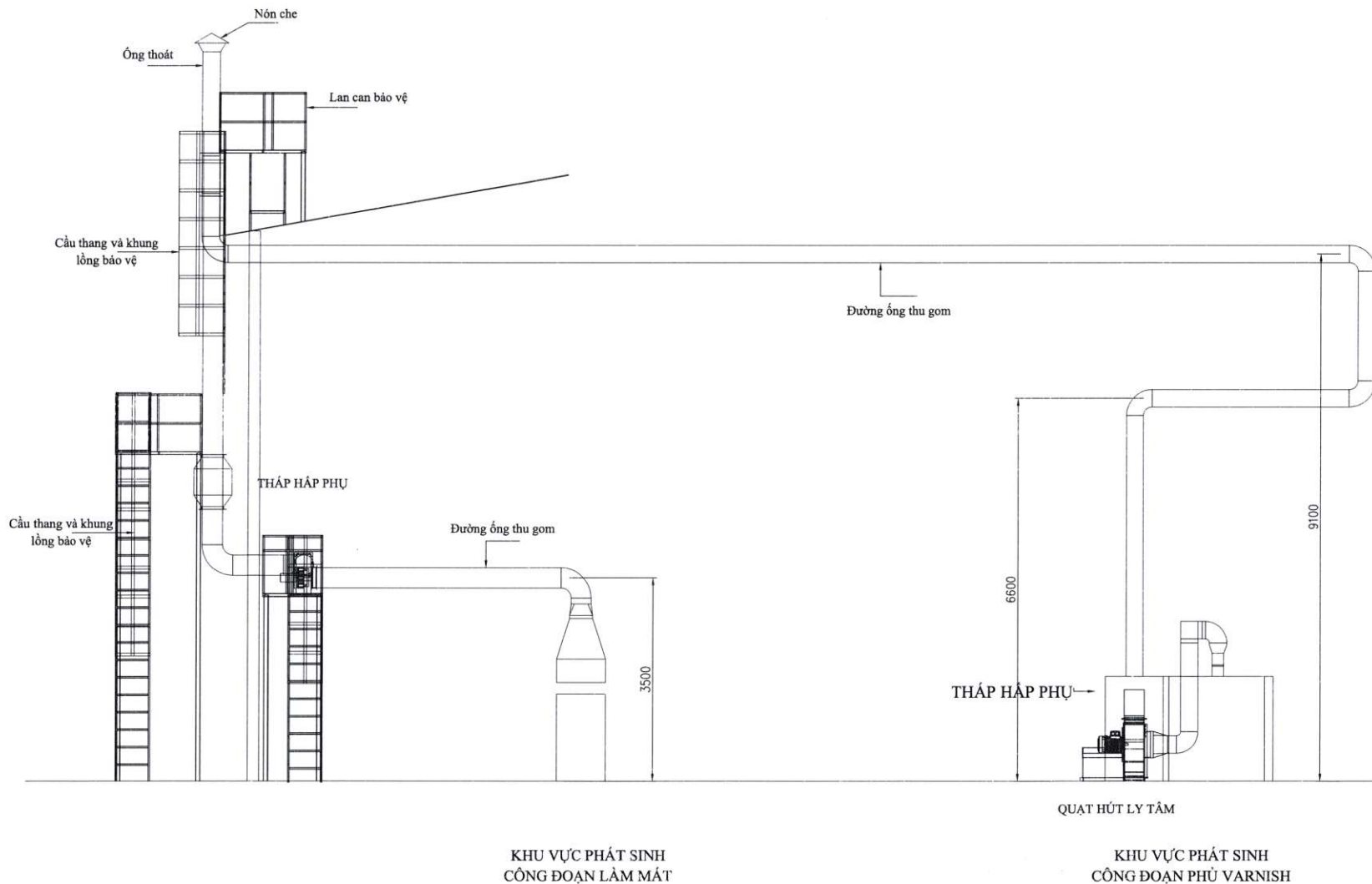
MẶT CẮT 1 - 1



CHỦ CHỨ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Bình Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ		
 VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 393 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VŨ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT CẮT 1 - 1		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 42	THAY ĐỔI

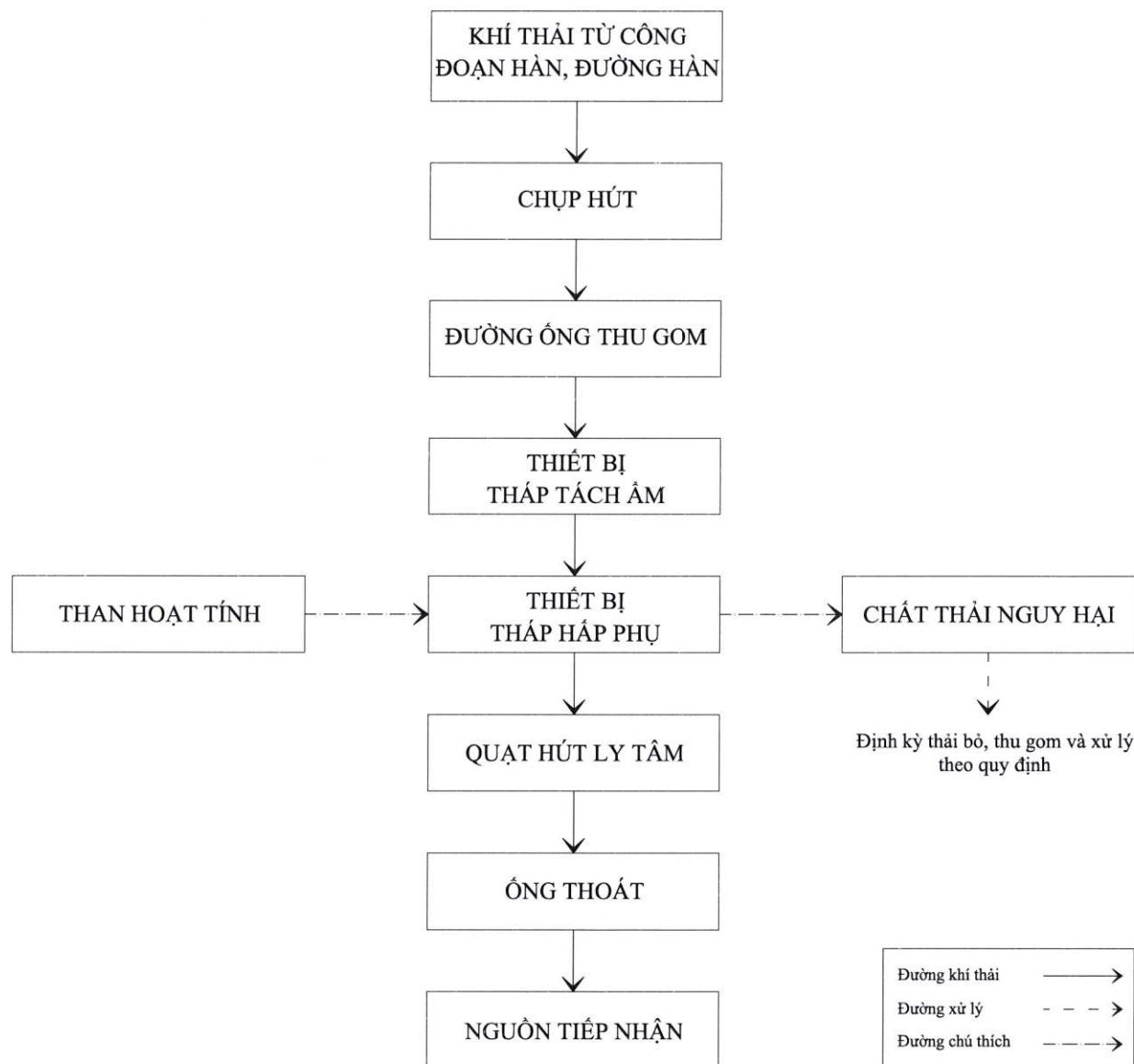
HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN LÀM MÁT VÀ CÔNG ĐOẠN PHỦ VARNISH PM6 MẶT CẮT 2 - 2

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN
BAEK KYUHAN



GHI CHÚ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 YÕ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	<i>Trần Văn Cự</i>	
VẼ:	<i>Trần Thị Diễm Hân</i>	
KIỂM TRA:	<i>Ngô Triệu Phát</i>	
TÊN BẢN VẼ:	MẶT CẮT 2 - 2	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 43	THAY ĐỔI

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN, XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM6 - CÔNG SUẤT 17.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ

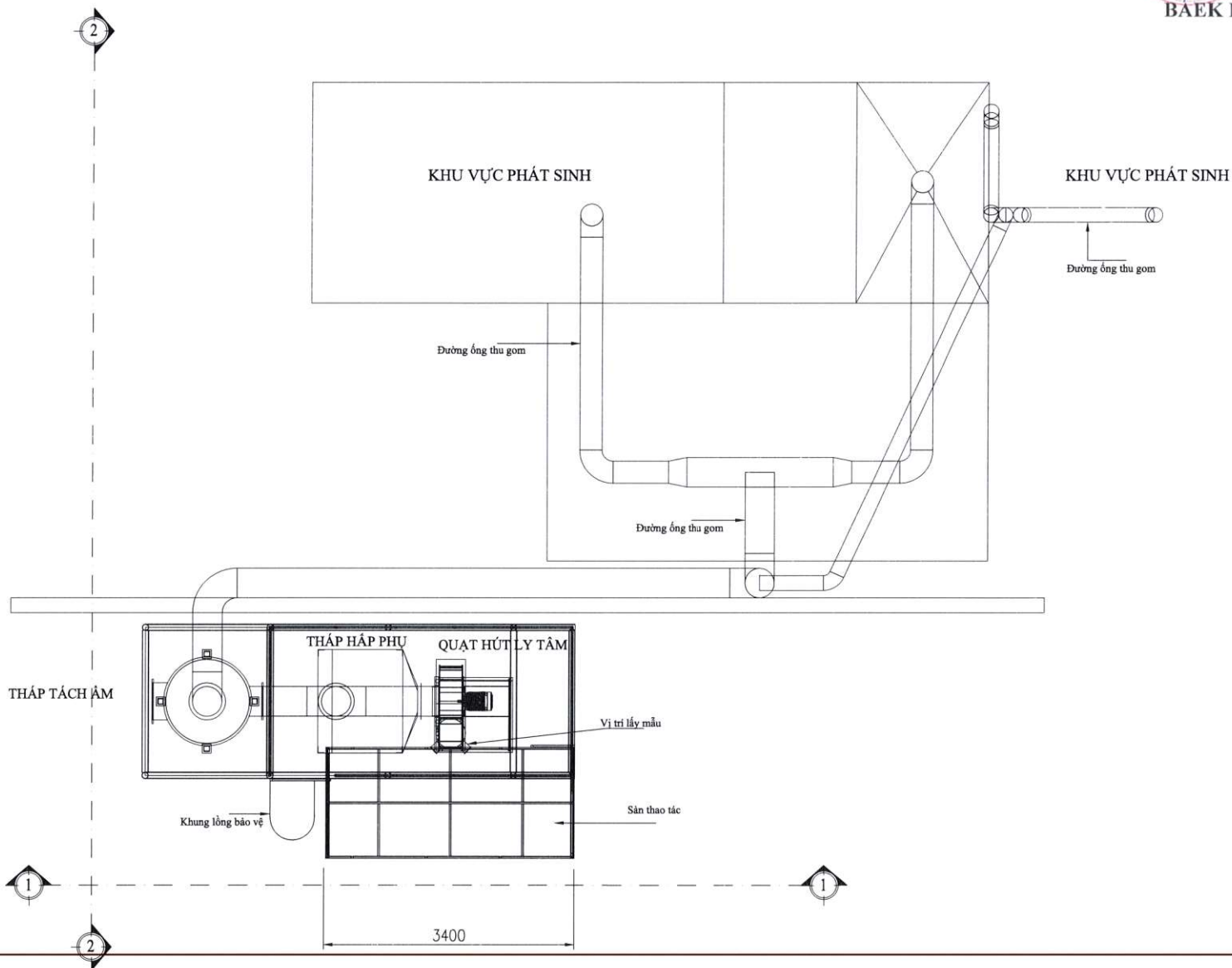


TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THIỆP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THIỆP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ	
 VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VŨ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH: / /
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 44
THAY ĐỔI	

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN, XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM6 - CÔNG SUẤT 17.000 M³/H

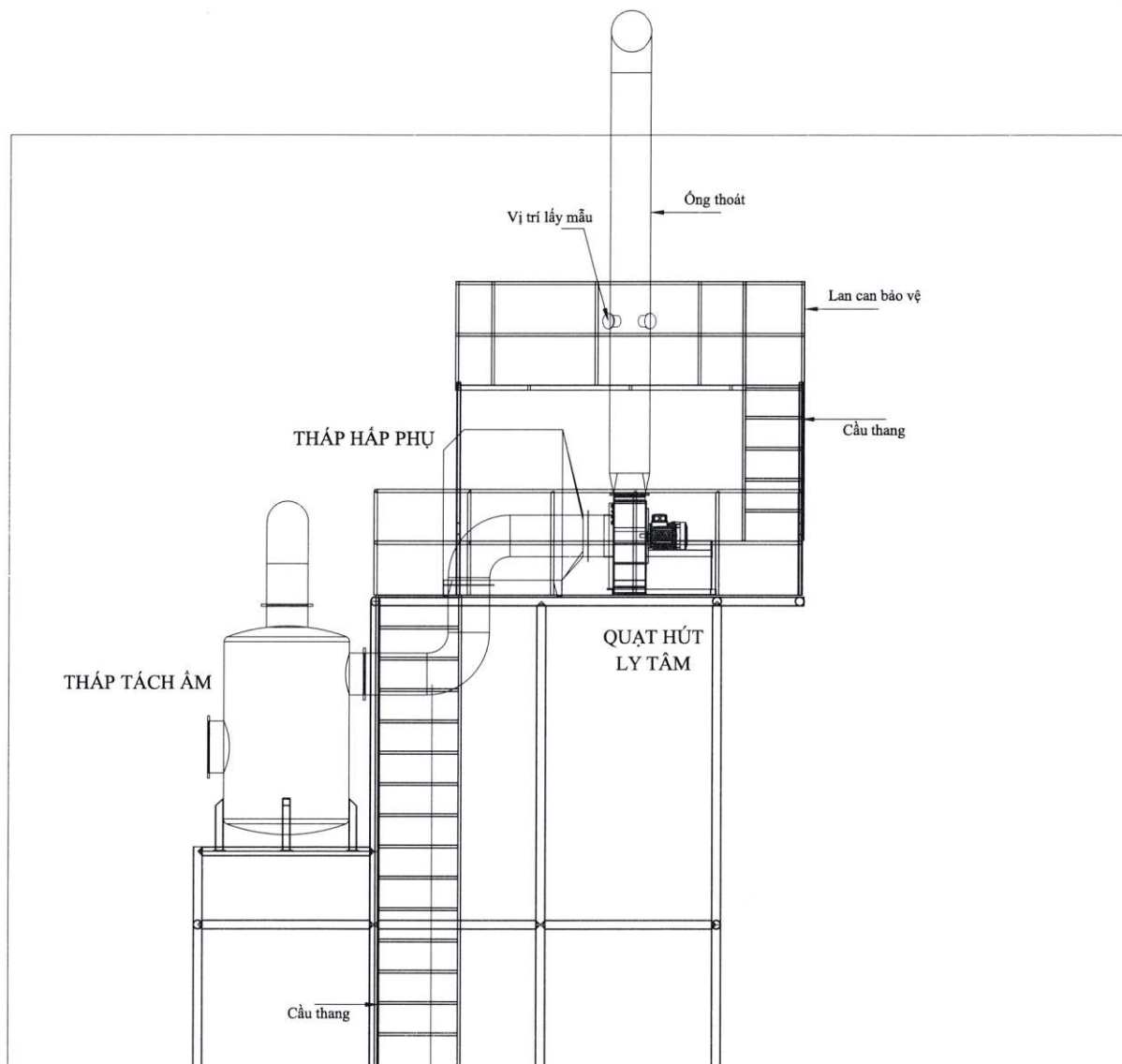
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ



GHĐ CHỦ:		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Bình Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VŨ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	 TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	 TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	 NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 45	THAY ĐỔI

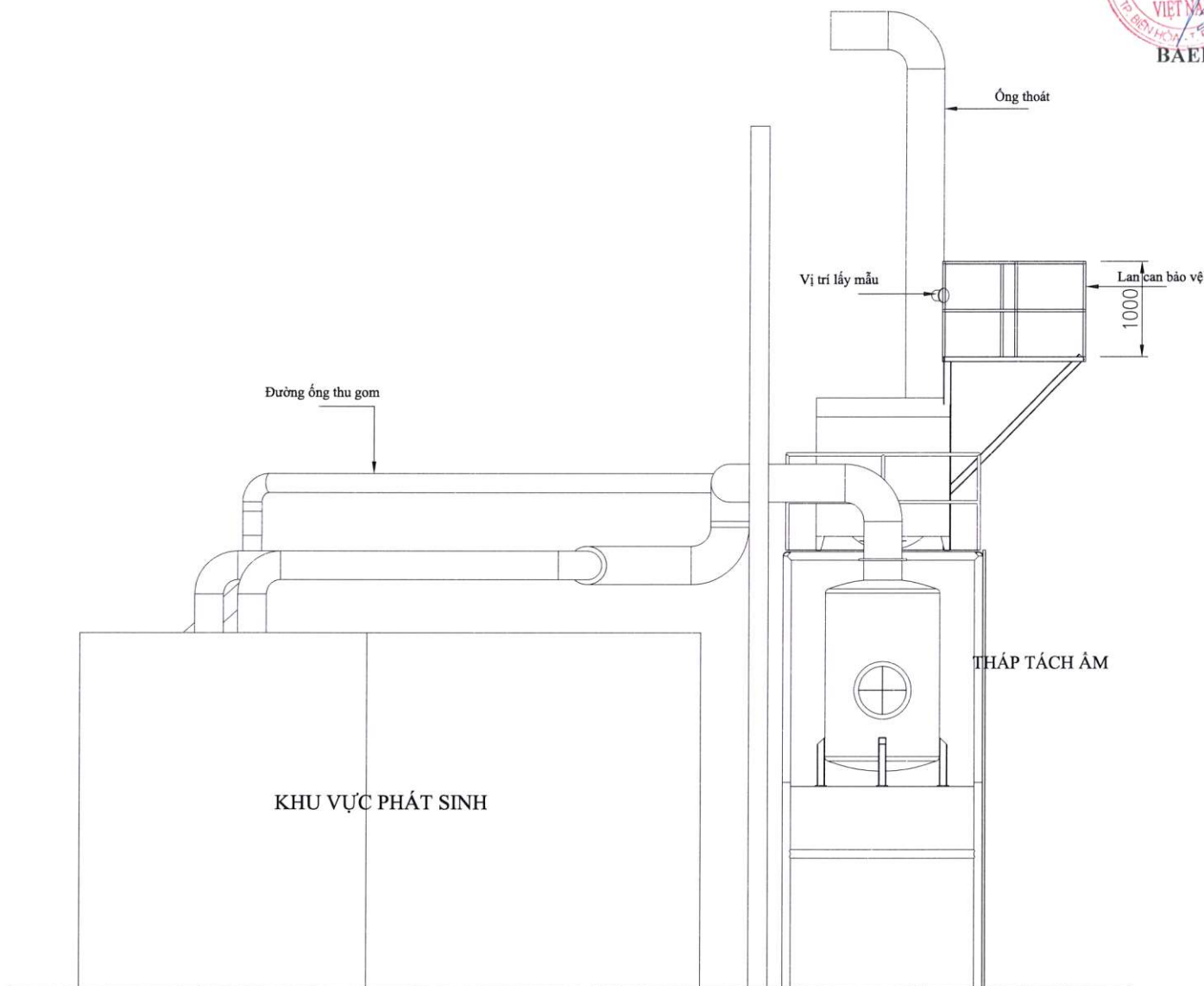
HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN, XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM6 - CÔNG SUẤT 17.000 M³/H MẶT CẮT 1 - 1

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN



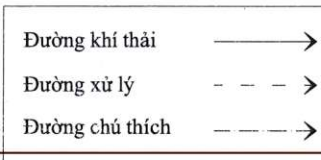
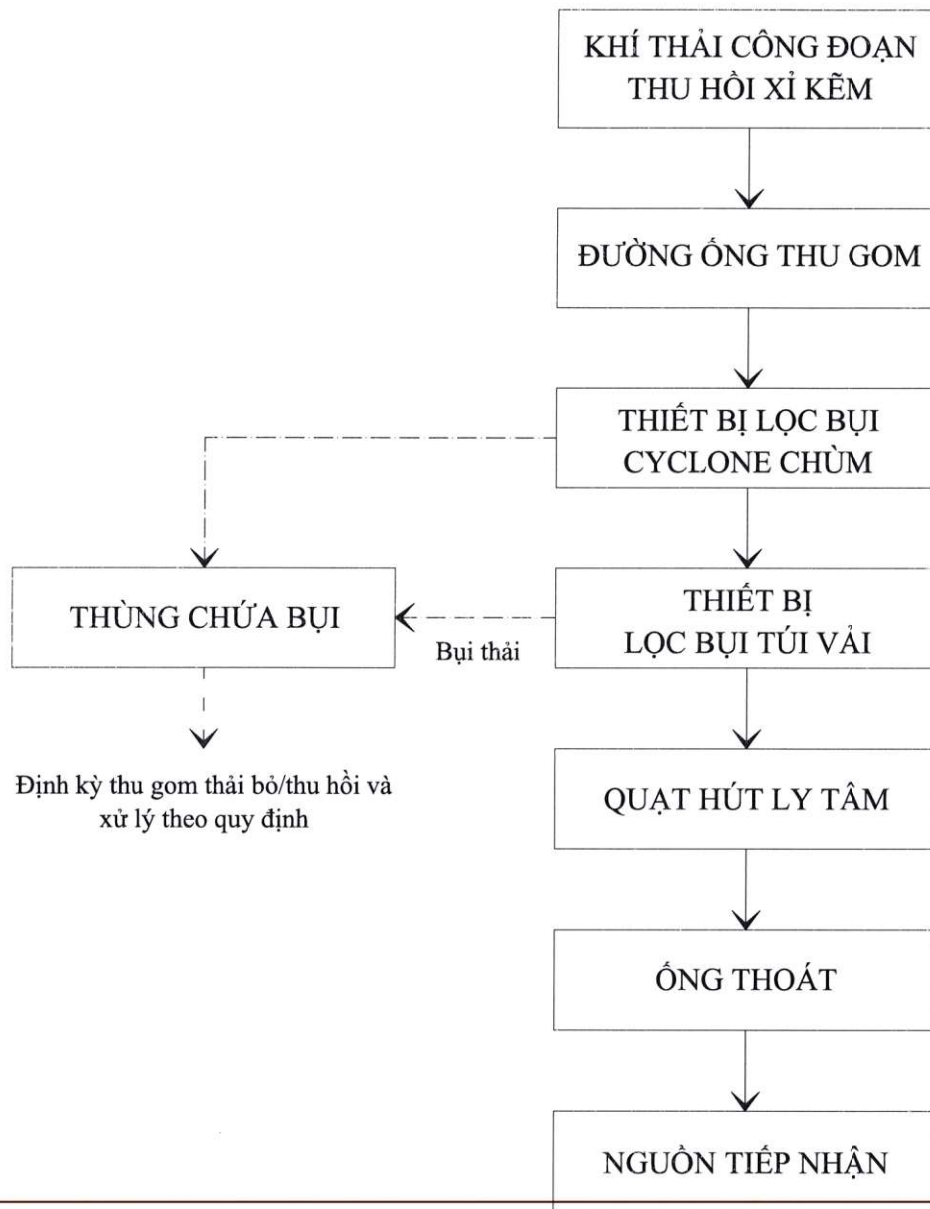
GHI CHÚ:		
CHỮ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH:		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VŨ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:		
VẼ:		
KIỂM TRA:		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT CẮT 1 - 1		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 46	THAY XÔI

HỆ THỐNG THU GOM HƠI CÔNG ĐOẠN HÀN, XỬ LÝ ĐƯỜNG HÀN PM6 - CÔNG SUẤT 17.000 M³/H
MẶT CẮT 2 - 2



GHỊ CHÚ :	
CHỮ ĐẦU TƯ :	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH :	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ :	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ	
 VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ xử môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC :	
 VÕ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ :	
KIỂM TRA :	
TÊN BẢN VẼ :	
MẶT CẮT 2 - 2	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 47
THAY ĐỔI	

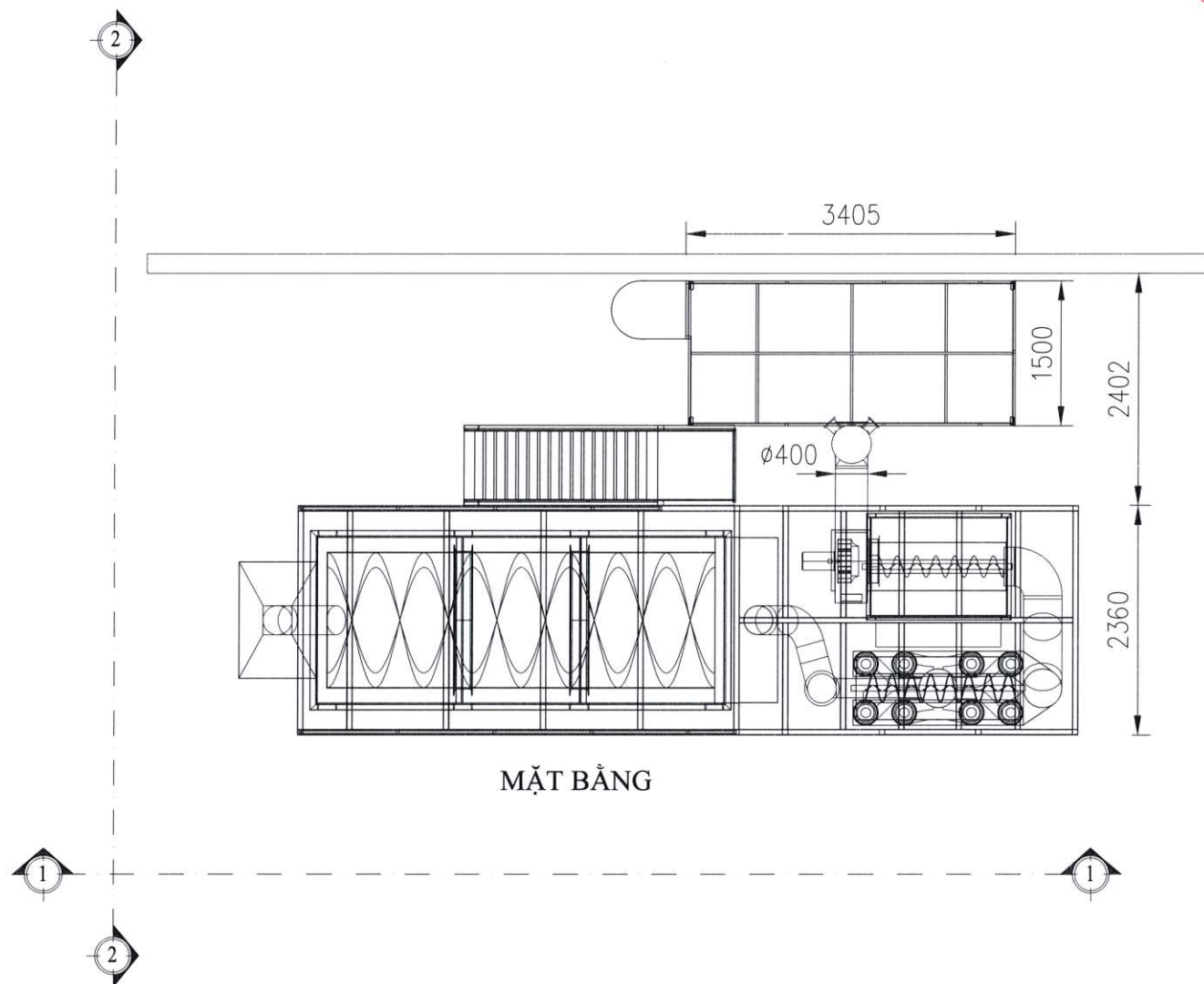
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG ĐOẠN THU HỒI XỈ KẼM - CÔNG SUẤT 4.000 M³/H
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ



TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHỊ CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÔ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	
VẼ:	
KIỂM TRA:	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 48
	THAY ĐỔI

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG ĐOẠN THU HỒI XỈ KỀM - CÔNG SUẤT 4.000 M³/H
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ

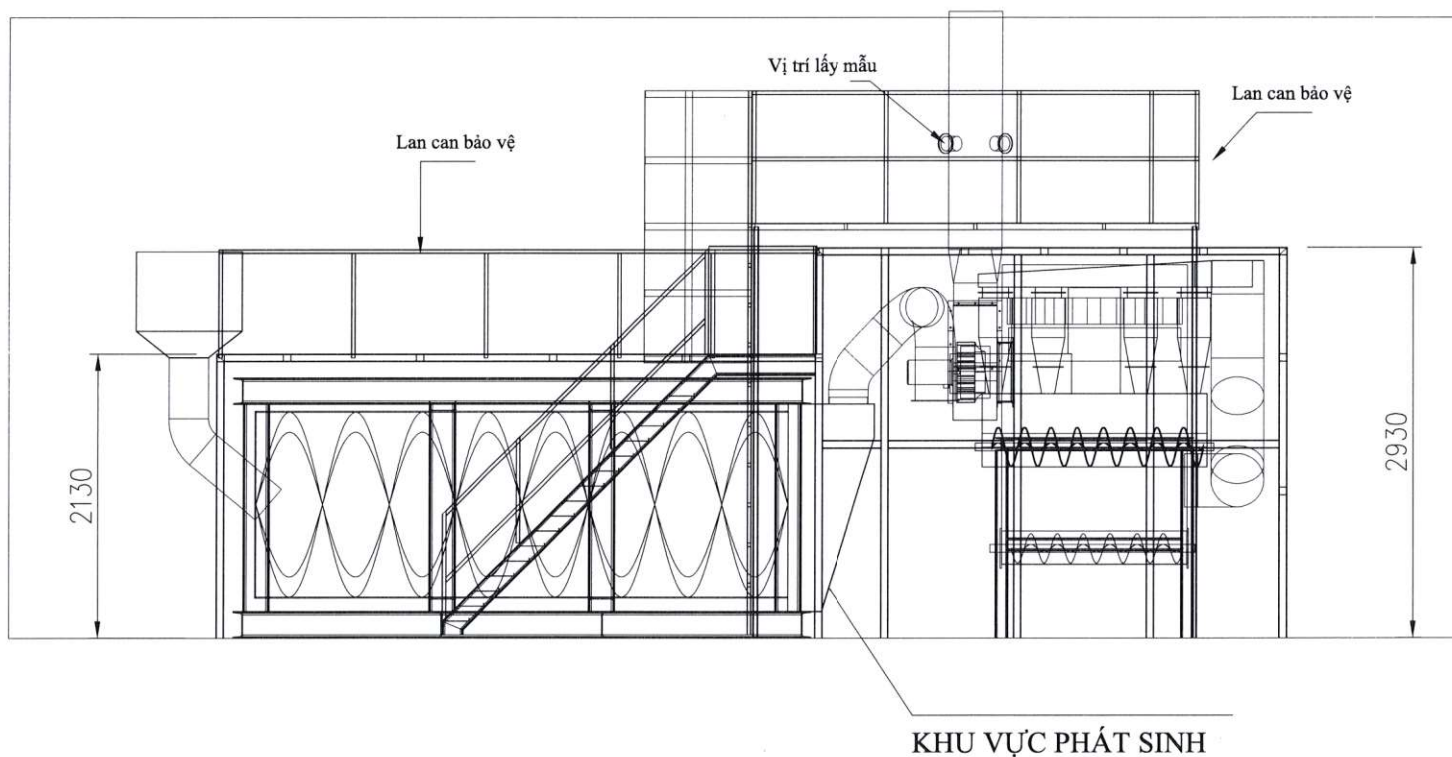


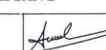
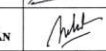
TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN

GHI CHÚ:	
CHỮ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ	
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VU MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CỬ
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM BÀ
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 49
THAY ĐỔI	

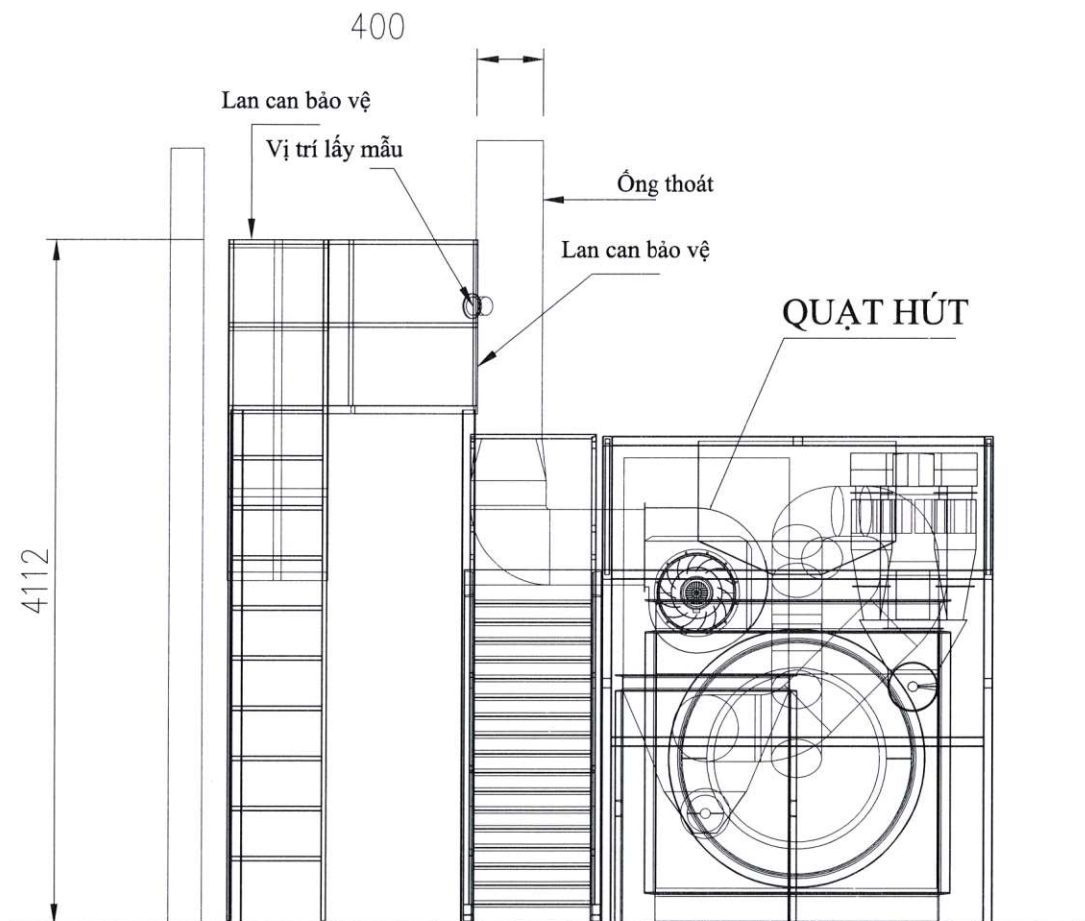
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG ĐOẠN THU HỒI XỈ KẼM - CÔNG SUẤT 4.000 M³/H
MẶT CẮT 1 - 1

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THÉP SEAH
VIỆT NAM
BAEK KYUHAN



GH CHÚ :		
CHỦ ĐẦU TƯ :		
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM		
Địa chỉ: Số 7, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam		
CÔNG TRÌNH :		
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI		
TƯ VẤN THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỎ		
 VIỆT ĐỎ LTD Công nghệ vi môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 945 395 608		
GIÁM ĐỐC:		
 VÕ MINH SANG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	 TRẦN VĂN CƯ	
VẼ:	 TRẦN THỊ DIỄM HÂN	
KIỂM TRA:	 NGÔ TRIỆU PHÁT	
TÊN BẢN VẼ :		
MẶT CẮT 1 - 1		
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH:	
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 50	THAY ĐỔI

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG ĐOẠN THU HỒI XỈ KỀM - CÔNG SUẤT 4.000 M³/H
MẶT CẮT 2 - 2



GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY TNHH THÉP SEAH VIỆT NAM	
Địa chỉ: Số 7, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Phường Long Hưng, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
CÔNG TRÌNH:	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỘ	
 VIỆT ĐỘ LTD Công nghệ vì môi trường Địa chỉ: 204/9/32, Đường 11, Khu phố 2, Phường Linh Xuân, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (+84) 943 395 608	
GIÁM ĐỐC:	
 VÕ MINH SANG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT:	TRẦN VĂN CƯ
VẼ:	TRẦN THỊ DIỄM HÂN
KIỂM TRA:	NGÔ TRIỆU PHÁT
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT CẮT 2 - 2	
TỶ LỆ: 1/100	NGÀY HOÀN THÀNH
BẢN VẼ SỐ	ETS - TKCS - 51
THAY ĐỔI	

